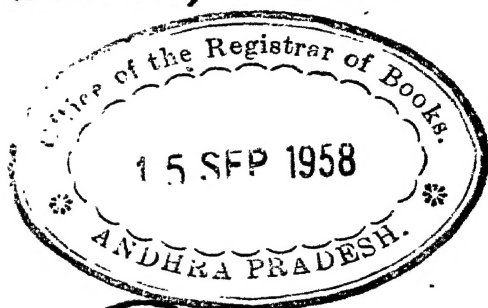


ఎక్కడనుండి—ఎక్కడకు?

(విశ్వరూపదర్శనము)

కొడవంటి నరసింహం, బి. యన్ సి.



ఆంధ్రవిశ్వకళాపరిషత్తు

, వాల్తేరు.

వెల రు. 2/-

కృతజ్ఞత

విజ్ఞానవ్యాప్తి మాత్ర మాశించి, గుణమునే గణించి
 ఈ కృతి నాదరించి బహూకరించిన ఆంధ్రవిశ్వకళాపరిషత్తు
 వారికిని, కృతి సతిప్రీతిమై గ్రహించుట కనుగ్రహించిన విశ్వ
 కళాపరిషదుపాధ్యక్షులు డాక్టర్ శ్రీ వాసిరెడ్డి శ్రీకృష్ణ
 గారికిని నా కృతజ్ఞతాభివందనములు.

ఈ రచన కాధారము లయిన గ్రంథముల కర్తలకు
 నా సమోవాకములు.

వి శా ఖ }
 18-4-58 }

కొ డ వ ం టి న ర సి ం హ ం

ఆంధ్రవిశ్వకళాపరిషత్తు

వారి

1957 వ సంవత్సరము

పోటీలో

బహుమతి

పొందిన

గ్రంథము

ఆంధ్ర విశ్వకళా పరిషదుపాధ్యక్షులు

డాక్టర్ శ్రీ వాసిరెడ్డి శ్రీకృష్ణగారికి

భక్తిపూర్వకముగా

అంకితము



కామిత మీను మామిడిని కర్పకుడై మునునాటె 'రెడ్డి' గా
రామున దోటమాలి యయి రక్షయొనర్చెను 'రాధకృష్ణ' వి
ద్యామతి! వాసిరెడ్డి! మధురామ్రఫలోదయ భవ్యకాంక్షచే
ఆమనినై రహించితివి ఆంధ్రుల భాగ్యవిశేషమో యనన్.

సెలయేటికెరటాల వెలినుర్వచాలు నా

విహరించు దరహాసవీచితోడ

అలనాల్కుకొనలపై కలకండపలుకు నా

మధురమై భాసిల్లు మాటతోడ

వికసించు కుసుమాలు ప్రకటించు శోభనా

కొమరొప్పు నౌదార్యగుణముతోడ

చిరుకాక తగిలిన యరచేతివెన్న నా

నమరు మెత్తని హృదయమ్ముతోడ

స్వప్నమందైన నపకారవాదిగాక

శత్రువై నను మైత్రితో సంచరించి

వాసికెక్కిన సద్యశోభాసమాన

వాసిరెడ్డి వంశామృతవార్ధిచంద్ర !

చల్లని నీకాలములో

పల్లవితమ్మై సుమధురఫలదాయకమై

యెల్లర మెప్పుంగొని విల

సిల్లును విజ్ఞానతరువు శ్రీ 'శ్రీకృష్ణా !'

కొ డ వ ం టి న ర సి ం హ ం

“ ఎవ్వనిచేజనించు జగ మెవ్వనిలోపలనుండు లీనమై ?
ఎవ్వనియందుడిందు ? పరమేశ్వరుడెవ్వడు ? మూలకారణం
బెవ్వడు ? దానిమధ్యలయ్యుడెవ్వడు ? సర్వముదానయైనవాడు
డెవ్వడు ? వానినాత్మభవు నీశ్వరునేశరణంబు వేడెదన్ ”

Printed by A. Nageswara Rao at Saraswathi Power Press, Rajahmundry
& Published by K. V. Gopalaswamy. M.A. (Oxon.), Barrister-at-law,
Registrar, Andhra University, Waltair.

“ఎక్కడనుండి ఎక్కడకు?”

(విశ్వరూపదర్శనము)



అవతారిక

1

అదియొక పర్వతాగ్రముపై మానవుని ప్రయోగశాల. ఆప్రయోగశాలలో, వివిధశాస్త్రపరికరములు, వివిధప్రయోగములకై కూర్పబడియున్నవి. వానినడుమనొక ‘మేజా’ పైనున్న కాచపాత్రలలో నేవేవో పొగలుగక్కుచున్న ద్రావకములగలుపుచు ‘డాక్టరు X’ నిమగ్నుడై యున్నాడు. ఆతఁడు బహుశాస్త్రవిదుఁడు. ఆతఁడు ముట్టని శాస్త్రములేదు, చేయనిప్రయోగములేదు. ఆప్రయోగశాలలోఁగూర్చుండి యాతఁడు విశ్వరహస్యము లెన్నియో, యవగతముఁ గావించికొనును.

*

*

*

ప్రయోగము సఫలమైనట్లున్నది, ‘డాక్టరు X’ చిఱునగవు మోముపైఁ దాండవించుచుండ, స్వేదకణములఁ గరదు కూలముచేఁ దుడిచికొనుచు నొక హృదయపూర్వక నిశ్వాస మొసరించెను. పిమ్మటనాతఁడు ప్రయోగస్థలమునువీడి, వ్రాత.

బల్ల చెంతఁజేరి, యచటఁగల యాసనముపైఁ బరివేష్టించి ప్రయోగఫలితములను లిఖింపఁదొరకొనెను ...

కొంతవడికి లేఖనము పూర్తికాగా, ‘డాక్టరు. X,’ కుర్చీపై నుండి లేచెను. ఎదురుగా నిలువుటద్దమున్నది. దానిలో ‘డాక్టరు. X,’ ప్రతిబింబము సంపూర్ణముగా ద్యోతితమగు చుండెను. స్వప్రతిబింబమునుదాంచి ‘డాక్టరు. X,’ ముగ్ధుడై పోయెను. ... వివిధప్రకృతి శక్తుల నవగతముచేసికొని, వానిని హస్తంగతమొనరించుకొని విశ్వరహస్యభేదన మొనరించునది తానేకదా.....

ఒక్కసారిగా ‘డాక్టరు. X,’ మనములో నుత్సాహము పెల్లుబిగెను. ఆతఁడు దర్పణములోని స్వరూపము నుద్దేశించి, యుపన్యాసధోరణిలో నిట్లువలెను—

“ పకృతివిధానమంతయు గాలించి, కాచి, వడపోసితిని. గ్రహగతులు కనుగొంటిని. పదార్థతత్వమారసితిని. పరమాణువును బ్రద్దలుగావించితిని. వినూత్న పదార్థసృష్టి నొనరించితిని.

ఈ, అంబరచుంబిత రమ్యహర్ష్యములు — ఈ, ఆకాశవాణీ విచిత్రయంత్రములు — ఈ, లోహవిహంగములు — ఈ, చలనచిత్రములు — ఈ, అసంఖ్యాకములైన — అమూల్యములైన అద్భుతములైన — అపూర్వములైన — ఆవిష్కారములన్నియు నేనే కావించితిని.

నేను స్రష్టను! నేను బ్రహ్మను! బహ్మైవాహమస్మి ” ఇట్లా వేశముతో, ‘ డాక్టరు. X ’ తన్ను ద్వేషించికొనిపలికి, మరల బాహ్యప్రపంచమునఁబడెను.

ఎంత సేపటినుండి యాతఁడు ప్రయోగములయందు మునిగియుండెనోకాని, కాలగమనము నాతఁడారయ నేలేదు. ప్రయోగశాల విద్యుద్దీపములతోఁ బ్రకాశవంతమైయున్నను, నావలఁ బ్రకృతియంతయు గాఢాంధకారముచే నావహింపఁ బడియుండెను. ‘ డాక్టరు. X ’ చేతిగడియారమువంకఁ జూచెను. పండ్రెండుదాటినది. ఆతఁడు వచ్చుచున్న యావులింతలఁ జిటకలతో నాపికొని, గదిలో నొకమూల వ్రేలాడుచున్న ‘ ధర్మా సుప్లాసుక్ ’ లోని ‘ కాఫీ ’ గొంతసేవించి, యంతలో నేదియో స్ఫూరించుటఁజేసి మఱల వ్రాతబల్లకడఁ జితికిలఁబడియెను.

అతడచ్చట నేవేవో లిఖింపుచు, గొంతసేపటికల్లా, వ్రాతబల్లపైఁగల కాగితపు దొంతులపై శిరమువాల్చి కనులు మూసెను.

‘ డాక్టరు. X ’ మనోఫలకముపై గొన్ని విచిత్ర దృశ్యములు దృష్టముకాఁజొచ్చెను.

మృదుమధురమై, కర్ణపేయమై, మనోజ్ఞమైన సంగీతముతో పాటాకలావణ్యవతి, యతిసున్నితముగ లాస్యప్రధానమైన సృత్యమొనరించుచుఁ గానబడినది. మెలమెల్లగా సంగీతపుస్థాయి హెచ్చుచుండెను. సుందరి సృత్యవేగము

మినుమడించు చుండెను. ఆమె యాకారమును భీకరము కాజొచ్చెను. అంతలోఁ బ్రళయఘోషగా భీషణ ధ్వానములు చెలరేగఁ జొచ్చినవి. సుందరి — కరాళదంష్ట్రలతో జ్వాలాముఖయై, శక్తిస్వరూపిణియై పరవడులు త్రొక్కుచు న్నది. అంతలో నంతయు మాయమైనది. ‘ డాక్టరు. X ’ స్మృతి పథమునకుఁ దగులునట్లుగా నెద్దియో యొక యపూర్వ వాణి భాషింపదొరకొనెను —

“ రాశి చక్రగతులలో,
రాత్రిందివాల పరిణామాలలో,
బ్రహ్మాండగోళాల పరిభ్రమణాలలో,
కల్పాంతాలకు పూర్వం కదలికపొందిన
పరమాణువుల సంకల్పంలో
ప్రభవం పొందినవాడా !
మానవుడా ! మానవుడా !

* * *

ఆలోచనలు పోయేవాడా !
అనునిత్యం అన్వేషించేవాడా !

* * *

ఆకాశాలను వెదికేవాడా !
నక్షత్రాలను శోధించేవాడా !

* * *

వంతెనలు నిర్మించినవాడా !
 వైద్యశాలలు, వస్తుప్రదర్శనశాలలు
 గ్రంథాగారాలు, పరిశ్రమాలయాలు
 ధూమశకటాలూ, నౌకలూ, విమానాలు
 నిర్మించినవాడా !
 దూరదృష్టి దూరశ్రవణశక్తులు
 సాధించినవాడా !
 మానవుడా ! మానవుడా !

*

*

*

ఖైదీ !

రాడీ !

ఘాసీకోర్ !

బేబీ !

మానవుడా ! మానవుడా ! ”

ఓయీ మానవుడా ! నేనెవరో తెలియక మధనపడుచుంటివా ? నిన్ను సంబోధించినదెవరో, నాకీర్తిగానము సేసి సేసి, నిన్ను చివఱకొక పాలుత్రావు పసిపాపని క్రిందజమకట్టిన దెవరో, తెలియఁగోరుచుంటివా ? అయినదెల్పెదవినుము. ఎవరిని నీవుస్వాధీనపరచుకొంటివని కులుకుచుంటివో యాయాది శక్తి నే నేను. విశ్వము నీసృష్టిసామర్థ్యముచేఁ జెంపొందుట లేదు. నానుండి ప్రభవించి నాతోమార్పఁ జెంది పెరుగుచు న్నది. నీభవిష్యత్తైరుంగక మిడిసి పడుచున్నావు. ప్రళయప్రళం

జనములనరికట్టగలవా ? అగ్ని పర్వతములఁ జల్లార్పగలవా ? సూర్యగోళము చల్లారినమఱిల వెలిగించెదవా ? చంద్రునిచేనా కర్ణితములై సాగరములుప్పొంగిననాపగలవా ? ఇతరగ్రహములలోని యజ్ఞతవ్యక్తులు నీవెఱుంగని యాయుధములతో దాడివెడలినఁ దట్టుకోగలవా ? తోకచుక్కల తాకుడుకోర్వఁ గలవా ? ఈప్రయోగశాలయున్న పర్వతమొక్కసారిగా బ్రద్దలగుచో బ్రతుకఁ గలవా ?

మానవుడా !

అనునిత్యము నీవందుచున్న విజ్ఞానాధిక్యమునకు నీవు నమ్ముడవై నచో నింకను శోభిల్లెదవు. స్వాతిశయమును వీడుము. నీకుఁ దెలియని విషయము లింకను నెన్నియో కలవు. విశ్వ తహస్యము నెఱుంగుట సుసాధ్యము కాదు. ఇంకను బరిశ్రమింపుము. పరిశోధింపుము. భూత భవిష్యత్కాలముల లోనికిఁ బ్రయాణింపుము. సృష్ట్యారంభమును గనులారఁ గాంచుము. సృష్టిలయమును గుండెలదరవీక్షింపుము. మానవుడా ! కండ్లు తెరువుము —

‘డాక్టరు. X’ కండ్లు తెరచి మేల్కొనెను. తెల్లతారి యుండెను.

2

అది మానవుని ప్రయోగశాలలోఁ బ్రత్యేకముగ నేర్పఁ దగుట బడిన యాలోచనాగారము. అందు ‘డాక్టరు. X’

వివిధ శాస్త్రజ్ఞులతో ననేక శాస్త్ర విషయములపైఁ జర్పించుచుండును.

ఆయాలోచనా మందిరము నడుమ నొకగుండని బల్ల కలదు. దానిచుట్టును గొందఱు శాస్త్రజ్ఞు లుపవిష్టులై యుండి ‘ డాక్టరు. X ’ రాకకై నిరీక్షించుచుండిరి. ఎంతకును నాతఁడరుదెంచు జాడ తోపకపోవుటచే వారిలో వారే యిట్లు సంభాషింప నారంభించిరి.

ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుడు :— ఆనడుమఁ గనుపించిన ‘ యాక సపుఁ బల్లెరములు ’ నిజముగా నంగారక గ్రహస్థవృత్తిప్రేషితము లేనా యేమి ?

భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు :— ఏమో ! ఇదమిత్థమని నిర్ణయింపఁజాలము. అంతయు నూహయేక వా ! ఇంతకును నా గ్రహముపై గల వాతావరణము మానవజీవితమున కనుకూలించునా ?

ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుడు :— ఏమో ! అదియు నిశ్చయించి చెప్పఁజాలము. కాని, దూరదర్శినీయంత్రములతో నా గ్రహమును బరికించినపుడందు, నీటిని నిలువ చేయుటకై గట్టిన కాలువలవలెఁ గొన్ని మిట్టపల్లములు కాన్పించినవి. అధిక ప్రజ్ఞావంతులెవరో యాగోళముననుండి యుండవచ్చునని మన మూహింపవచ్చును.

తత్వవేత్త :— మీవన్నియు కేవల మూహలే. మీరెన్ని శాస్త్రములు చదివినను, నెంతసాధించితిమను

“ ఎక్కడనుండి ఎక్కడకు ? ”

శౌన్నను, మీయూహల కందని విశేషములెన్ని యున్నవో!
అందులకే —

“ విజ్ఞానం బను విద్యుదీపపుఁ గాంతిపుంజబాహ్యంబై
జిజ్ఞాసువుల జ్ఞానేంద్రియములకు దూరంబై దుర్గాహ్యంబై
కలకాలపు సందేహపు సందోహము లెదుర్కొనును.
ఎక్కడనుండి ? ఎక్కడకు ?

? ? ? ? ?

మనమరిగిన బాటలన్ని,

మనమెరిగిన బాటలన్ని —

ఆసందేహపు గోడవద్ద నిలిచిపోవు ”

ననియొక యజ్ఞాతాంగ్లకవీశ్వరుఁడు వాక్రుచ్చినాడు.

వృక్షశాస్త్రజ్ఞుఁడు :— ఊరుకొనవయ్యా! వృథా
సందేహమందేహుఁడవు. ఎప్పుడు చూచినను శాస్త్రచర్చల
నడుమ నీవేదాంతమును గొనివత్తువు. మాప్రకృతి శాస్త్ర
ములకు నీయాధ్యాత్మిక శాస్త్రమునకు బొత్తిగా పొత్తు కుదు
రదు. ‘డాక్టరు. X’ మిమ్ములనేల మాకూటమిలో సభ్యు
డుగా నంగీకరించెనో తెలియకున్నది.

తత్వవేత్త :— ఆవిషయమును గూర్చి యాతనినే
యడుగుదు.

అంతలో “ క్షమింపుడు, రాత్రి కలతనిద్దురచే నేడు
శరీరమందుఁ గొంత యస్వస్థతగానుండి సకాలమునకు మిమ్ముఁ

జేరజాలనయితి” నని పల్కుచు ‘డాక్టరు. X’ ఆగదిలోనికి బ్రవేశించెను. గౌరవపురస్కరముగా నందఱు లేచి యొకపరి నిలువఁబడి మఱల నాసీనులైరి. ‘డాక్టరు. X’ కూడ తనకై ప్రత్యేకింపఁ బడిన కుర్చీయం దుపవిష్టుడయ్యెను.

పిమ్మటనాతఁడు, గతరాత్రి స్వానుభవమును సభ్యులకు వినిపించెను. దానిపై మఱల సీవిధముగాఁ జర్చ ప్రారంభ మాయెను —

తత్వవేత్త :— అసలు, భూత భవిష్యత్కాలముల లోనికి బ్రయాణించుటెట్లు?

‘డాక్టరు. X’ :— అదియే, నేడుదినమంతయు నాలోచించుచుంటిని. నాకేమియు స్ఫురింపలేదు.

భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు :— నాకొకయూహ స్ఫురించుచున్నది. మనసభ్యులలో, జాలమంది స్వర్గీయ హెచ్. జి. వెల్సు మహాశయుఁడు రచించిన ‘కాలయంత్రము’ అను గ్రంథమును బఠించియే యుందురు. ఆగ్రంథమం దొకవిజ్ఞానజిజ్ఞాసువు, కాలయంత్రమందెట్లు భూత భవిష్యత్కాలముల లోనికి బయనించెనో వర్ణింపఁబడియున్నది. అట్టికాలయంత్రములను రెండింటినిఁ దయారుచేసి, యిరువురు వ్యక్తులను, గతించిన కాలమునకును, రాబోవు కాలమునకును బంపిన మేలని తోచుచున్నది.

రసాయనిక శాస్త్రజ్ఞుడు :— కాలయంత్రనిర్మాణము సాధ్యమేనా?

భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు :— ఎందుకు సాధ్యముకాదు ?
 “మాతేయగు నవసరము నిర్మాణమునకు”.

తత్వవేత్త :— నాకొక సం దేహమంకురించుచున్నది.
 కాలయంత్ర నిర్మాణ మొకవేళ సాధ్యమై మనమెవరినైన
 విశ్వయానమునకుఁ బంపినను నావ్యక్తుల నాయాకాలముల
 వారు కనుంగొనిన బ్రాణములతో నుంతురా ?

భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు :— అట్లుకాకుండుటకై నేనొక
 యుపాయముఁ దెల్పెదను వినుఁడు. మనము పంపించిన
 వ్యక్తులు వలసినప్పు డదృశ్యరూపులు కావలయును.

ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుడు :— అది ఎట్లుసాధ్యమగును ?

భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు :— ‘కాలయంత్రము’ నురచిం
 చిన ‘హెచ్. జి. వెల్సు’ మహాశయుఁడే ‘అదృశ్యవ్యక్తి’
 యను వేటొక గ్రంథమును రచించెను. అందాతఁడు మాన
 వుడదృశ్యుఁ డగుట కొకవిచిత్ర విధానమును దెల్పినాడు.
 సాధారణముగ నేపదార్థమైనను మనకంటఁ బడుచున్నదనిన
 నది కాంతినిరోధకమగుటయే కారణము. కాంతి కిరణములు
 దూసికొని పోగలుగు పదార్థములన్నియుఁ బారదర్శకము
 లగును.

అప్పటికిని ఆపదార్థములు కొంతకాంతిని నిరోధించు
 చునే యుండును. సంపూర్ణ పారదర్శకములైన గాలివంటి
 పదార్థములు మాత్రము పూర్తిగానదృశ్యములగును. కాన,

మన దేహమందలి రక్తము నేవిధముగానైనను సంపూర్ణ కాంతి భేద్యముగా నొనరించినచో మనము పూర్తిగాఁ బారదర్శి కులమై యదృశ్యులమైపోయెదము.

తత్వవేత్త :— ఊహబాగున్నది. కాని, కార్యరూపముఁ దాల్చునా?

రశాయనికశాస్త్రజ్ఞుడు :— ఆ ! రక్తమును బారదర్శికముగాఁ జేయు మందును నేను దయారహితమునను.

అంత నచటి సభ్యులందఱు నెత్తైనను గాలయంత్రములు నిర్మించి భూత భవిష్యత్కాల ప్రయాణ సన్నాహములు గావింపవలయునని తీర్మానించిరి. పిమ్మట సభను ముగించుచు ‘ డాక్టరు. X ’ —

“ అయ్యలారా ! ఈవిచిత్ర ప్రయాణము నిష్పాదు తలపెట్టుటలోఁ గొప్పయద్దేశమున్నది. సృష్ట్యారంభమునుండి నేటిదనుక గలిగిన విశ్వపరివర్తనమును మనము కేవల మూహచేతనే తెలిసికొనఁ బ్రయత్నించితిమి. అట్లుగాక మనలో నొక్కరు వెనుకటి కాలమునకుఁబోయి, యాకాల పరిస్థితులఁ గనులారఁ గాంచి, యప్పటి వ్యక్తులతో మాటలాడి రాగలిగినచో మన విజ్ఞానమెంత వృద్ధిఁ జెందును ! అట్లే, రాబోవుకాలమును గూర్చికూడఁ దెలిసికొనఁ గలిగినచో నెంత లాభదాయకము ! —

ఎత్తైనను మనప్రయత్నముల మన మొనరింతము. ఆపై నీశ్వరేచ్ఛ ! ” అని భాషించెను.

“ నాకు నచ్చినమాట ” అని తత్వవేత్త మనములో దలపోసెను. అందఱును లేచిరి. సభముగిసెను.

3

కాలయంత్రములు తయారయ్యెను. అదృశ్యౌషధమును గల్పింపఁ బడియెను. ‘డాక్టరు. X’ ఎటకోపోయి, బహుశాస్త్రపారంగతులైన యువకుల నిరువురనేరికాలయానముకై పంపించెను. అందొకని: పేరు ధీనిధి. రెండవయాతని నామధేయము: ధీశాలి. ధీనిధి భూతకాలయానమునకును, ధీశాలి భవిష్యత్కాల యానమునకును నిర్ణయింపఁజేసి బడిరి. ఒక సుమూహూర్తమున నిరువురును దమ తమ యంత్రముల నెక్కి మిత్రులకు వీడ్కోలొసఁగి విశ్వయానమునకై బయలుదేరిరి !

ప్రథమ భాగము

‘ఎక్కడనుండి—?’

(ధీనిధికథనము)



1

భూగర్భమందలి వివిధశిలల యొక్కయు, వివిధలోహముల యొక్కయుఁ బరిణామావస్థలను సమ్యగ్పరిశీలన మొనరించిన శాస్త్రజ్ఞులనెకలు భూమి సుమారు రెండువందలకోట్ల వత్సరముల వెనుక జన్మించెనని తీర్మానించియున్నారు. నేనిపు డన్ని వత్సరములు వెనుకకు — కాదుకా దింకను వెనుకకే బ్రయాణింపఁ దొరకొంటిని!

నా యపూర్వప్రయాణోత్సాహముచే నొడలు పులకరించుచున్నది. వివిధవిషయ వివరణమను నిటికలతో విశ్వగృహనిర్మాణమొనరించుచుఁ గాలగర్భములోఁ గలిసిపోయిన విజ్ఞానవేత్తల నెందఱను దర్శించు భాగ్యము నాకబ్బునోకదా!

ఈవిశాలవిశ్వము — ఈ, అనంతకోటి బ్రహ్మాండ గోళములు — ఎట్లుద్భవించినవో కనులారఁ గాంచు నవకాశము కలుగుచున్నదికదా!

అన్ని గ్రహములకు కేంద్రముగా నున్న గ్రహమే—

సూర్యుడు

“సూర్య ఆత్మా జగతస్తస్థుః పశ్య।
ఆది త్యాద్వాయుర్జాయతే।
ఆదిత్యా ద్భూమి ర్జాయతే।
ఆదిత్యా దాపో జాయంతే।
ఆదిత్యా జ్యోతి ర్జాయతే।
ఆదిత్యా ద్వ్యోమదిశో జాయంతే।

అని భారతీయుల ప్రమాణ గ్రంథములైన యుపనిషత్తులలో నొకటైన సూర్యోపనిషత్తులోఁ జెప్పఁ బడినది. “సర్వజగములకు నాత్మ సూర్యుడే. ఆదిత్యునినుండి వాయువు జనించుచున్నది. ఆదిత్యునినుండియే భూమి పుట్టుచున్నది. ఆదిత్యునినుండియే ద్రవము లుద్భవించుచున్నవి. ఆదిత్యునినుండి జ్యోతిప్రభవించుచున్నది. ఆదిత్యునినుండియే యాకాశ దిశలన్నియు నేర్పడుచున్న” వని యాయుపనిషత్పాఠసారము.

ప్రాచీనులంతగా సూర్యునిఁ బొగడుటకుఁ గారణము సువిదితమే. భాస్కరుని వలననేకదా ధారుణిపై నీరు జలదములై మఱిల వర్షించుచున్నది! వసుధ సస్యశ్యామలమై శోభాయమాన మగుటకుఁ గారణమా దిత్యకిరణములేకదా! దివాకరునివలననేకదా చీకటులు పటాపంచ లగునది! అందులకే భారతీయులు సూర్యునిలోకబాంధవుడనిరి.

సూర్యుడొక నక్షత్రగోళము. ఆ గోళవ్యాసము భూమి
మునకు 109 రెట్లు. (భూమివ్యాసము 7,920 మైళ్ళు!)
గ్రహభారము 'టన్ను' లలో జెప్పవలె నన్నచో రెండం
వేసి ప్రక్కనిరువదేడు సున్నలు మాత్రము చేర్చిన
ప (2,000,000,000,000,000,000,000,000 టన్నులు!)!
నుండి సూర్యునికి గల దూరము 9,30,000,00 మైళ్ళు
గోళపు ఉంచులకడ సుమారు 6,000 'సెంటిగ్రేడు'
యుష్ణోగ్రత యుండును. నడుమ గొన్నికోట్ల డిగ్రీల
నుష్ణోగ్రత యుండవచ్చును.

అనుక్షణము భాస్కరుడు కొన్ని వేల 'కాలరీ'*ల యష్ట
యనంతా కాశములోనికి బ్రసరింపజేయుచున్నాడు.
అందులో
$$\frac{9}{18,000,000,000 \times 365 \times 24 \times 60 \times 60}$$
 వంతు
తమే ప్రతి 'సెకన్డు'కు భూమిని జేరును.

తక్కినదంతయు విశాల విశ్వములో విలీనమైపోవును.

అయిన నాదిత్యుని నుండి యంతశక్తియెట్లు ప్రభవించు
ది? అనుక్షణమింత శక్తి భాస్కరునివీడిపోవుచున్నప్పు
డనుదినము క్షీణింపఁడా? అను ప్రశ్న లేరికైన సహజ
గలుగక మానవు.

* కాలరీ: 15 సెంటిగ్రేడు డిగ్రీల యుష్ణోగ్రతలో నున్న యొక
సు, నీటిలో 1 సెంటిగ్రేడు డిగ్రీయుష్ణోగ్రత వృద్ధి చెందించుటకు
సిన యుష్ణశక్తి ప్రమాణము.

సూర్యునిలో శక్తి జననముఁ గూర్చి 19 వ శతాబ్దిలోని ‘హెల్మ్హోల్ట్జ్’ అను జర్మను శాస్త్రజ్ఞుఁ డిట్లుఁహించి యున్నాఁడు. “అదిత్యుఁడు దినదినము కుంచిచికిరిసి పోవుచున్నాఁడు. అట్లు కుంచిచుకొనిపోవుటచేతనే యాతనినుండి శక్తి ప్రాభవ మగుచున్నది.”

ఇరువది యొక్క వత్సరములలో సుమా రొకమైలు లఘుత్వమును భాస్కరుఁడు పొందెనేని యాతఁడు ప్రచారముఁ గావించుచున్న యుష్ణశక్తి కొలతకు సరిపోవునని యా శాస్త్రజ్ఞుఁడు తెల్పి యున్నాడు.

ఈక్రమమున సూర్యునిలోఁ బ్రస్తుతమున్న యుష్ణోగ్రత కనీసము మర 10,000,000 వత్సరముల వరకైన నదే విధముగ నుండునని యంచనా వేయఁబడినది.

కాని, పదార్థపు పరమాణువులను బ్రద్దలు గావించినను లేక లక్షలకొలది ‘డిగ్రీ’ ల యుష్ణోగ్రతలో వ్రేల్చినను బ్రహ్మాండ మగు శక్తి ప్రభవించును గాని, సూర్యునిలోఁ గల పదార్థము లచ్చటి యత్యధికోష్ణోగ్రతలో వ్రేలిశక్తుత్పాదకము లగుచున్నవని ‘హెచ్. బీ. తె’, ‘సి. విజెకర్’ అను నిరువురు భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులు కనుఁగొనిరి.

సూర్యగోళములో నున్న పదార్థములలో ‘నుదజని’ ముఖ్యమైనది. ఆ గోళములోని యత్యధికోష్ణోగ్రత ‘కుదజని’ పరమాణువులు బ్రద్దలై ‘హీలియము’ పరమాణువులుగా

ప్రజెందును. ఈ మార్పువలననే యనంత శక్తి యుద్ధముచున్నది.

*

*

*

*

ఖగోళ పరిశోధనాగారములలో తీసిన సూర్యుని ఛాయాచిత్రపటములు చూచిన సూర్యగోళపునడుమఁ దేజోముగను నంచులచివరఁ గొలదిగా నల్లగను గన్పించును. ఎలకుఁ గారణము సూర్యగోళము నడుమఁగల వాయుస్థలములచెంతఁ గల వాయు పదార్థముకంటె నుష్ణతలో నధికమైనది, కావున దానికంటెఁ గాంతి మంతమై ఆ భేదమునే ఛాయాచిత్రము గ్రహించినది. అట్లే మరిన్ని ఛాయాచిత్రములలో సూర్యగోళము నడుమఁ గొన్ని చున్న మచ్చలు కన్పించును. వానిని సూర్యలక్ష్మములు. గోళమంతయు వ్యాపించిన వాయువులోని రంధ్రలే సూర్యలక్ష్మములు. ఇవి నల్లగాఁ గన్పించినను నిజముగాఁ కాలరూపములు కావు. అత్యంత కాంతిమంతమైన సూర్యగోళముతోఁ బోల్చినపుడు మాత్రమవి యట్లు చును.”

అని నేను చదువుసరికి ‘న్యూటను’ నన్ను స్పృశించి యాయా! ఒక్క ఊణమాగుండు. మీరు చెప్పిన ఛాయాత్రములను మీ గ్రంథములోఁ బొందుపరచలేదా? నాకు పంపగలుగుదురా? ” యని ప్రశ్నించెను.

“అయ్యా ఊమింపుడు. ఇప్పట్టున వానిని మీకు జూపజాలను. ఏలనన వానిఁ దెచ్చుటయే మఱచితిని. ప్రస్తుతమునకు వర్తనా క్రమమును బట్టియే కొంత యూహింపుఁ” డని నేను సిగ్గులుచునే జవాబొసఁగితిని.

“కానిండు. ఆమాత్రమూహశక్తి దేవుడు నాకుఁ బ్రసాదించెను. ముందుకు సాగిపొం” డని ‘న్యూటను’ పల్కెను.

నేను నాచేతి గడియారము వంకఁజూచితిని. పదునొకండు దాటెను. గదిలోని ‘హార్టు’ లోఁ గట్టెల నెగద్రోసి మంటను బ్రజ్వరిల్లఁ జేసితిని. పిమ్మట గ్రంథములోని పుటల నొకటి రెండు తిరుగవేసి చూచి “సూర్యునిగూర్చి కొలఁదిగానే ఊగిలియున్నది. ఆమాత్రము పూర్తి చేసి, నేటి కిఁకఁ జదువుఁ జాలించెద” నని పల్కి మఱల నిట్లు పఠింపఁ దొరకొంటిని.

“సూర్యలక్ష్మములు రూప పరిమాణములలోఁ బరిణామము చెందుచుండును. నేను సుమారు 100,000 మైళ్ళ వ్యాసముగల సూర్యలక్ష్మము మఱి కొన్నాళ్ళ కంతకంటెఁ జెద్దది కావచ్చును. లేదా పూర్తిగా నదృశ్యమై పోవచ్చును.

సూర్యగోళములోఁ బ్రచండవేగముతోఁ జెలరేగుచునకు వాయువు లెగజిమ్మఁబడుటకై యేర్పడిన రక్షకద్వారములే సూర్యలక్ష్మములని యొక శాస్త్రజ్ఞుడు నిర్వచించియున్నాడు.

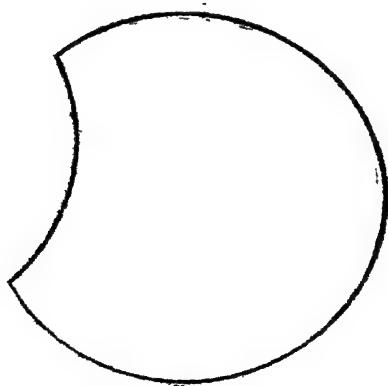
* * * *

సూర్యగోళము దానియక్షముపై నొకచుట్టుఁ జాట్టుట్ను 35½ దినములు పట్టును. కాని యీలో మనభూమి కొంత

రముసూర్యుని చుట్టూబోయియుండుటచే సూర్యగోళభ్రమ
 27½ దినములుగాఁ దోచును. ఈ సూర్యగోళభ్రమణము
 నే యంచులవద్దఁ గన్పించెడి యొకానొక సూర్యలక్ష్యము
 ది దినములలో నడుమ నగుపించి మెలమెల్లగా రెండవ
 యంచుజేరి మాయమగును. భాస్కరుఁ డొకపరి భ్రమించునరి
 లక్ష్యము మఱిల మన కగుపడునను నమ్మకము లేదు.
 లక్ష్యములో వాయువు నిండిపోవచ్చును. కొత్తలక్ష్యము
 ప్పడి యుండవచ్చును.

* * * *

భూమికి సూర్యునికి నడుమ చంద్రుఁడు వచ్చునపుడు
 శర్యగ్రహణములు కలుచున్నవి. సూర్యగ్రహణ పరిమా
 ను వివిధప్రదేశములలో భిన్నముగా నుండును. ఒకస్థలములో
 పూర్ణగ్రహణము పట్టిన దనుకొనుఁడు. అదియే వేరొకప్రదేశ
 యనుండి యసంపూర్ణగ్రహణముగాఁ గన్పట్టును. ఈ క్రింది
 యములో నసంపూర్ణ, వలయగ్రహణములు చూపఁబడినవి.



సంపూర్ణగ్రహణముపట్టినపుడు సూర్యనిపిక్షించినచోఁ
జుండ్రుడు కప్పినంతభాగము నల్లగాఁ గాన్పించినను, అంచుల
నుండి గురుభాస్వతస్కణము లెగసిపోవుచున్నటుల కాన్పి

సు. అవి సూర్యగోళమునుండి యత్యధికోష్ణతచే విద్యుదీక పరబడిన పరమాణుపుంజమని శాస్త్రజ్ఞుల యభిప్రాయము.

* * * *

“ సూర్యగోళమండలి ‘ యదజని ’ యనుదినము మండి వుచున్నచోఁ గొన్నినాళ్ళకై న సూర్యగోళము చల్లబడి దా? భాస్కరుడు క్షీణించడా? అప్పుడు మానవుల గతి యికావలెను ” అను ప్రశ్నలకు సమాధానముగా — అట్లు పగుటకుఁ గొన్నిలక్షల సంవత్సరముల కాల మావశ్యకము. తలో భూమిపై మానవుడే యంతరించిపోవునని చెప్పి ప్రకరణమును ముగించుచున్నాము.

12

రెండవ ప్రకరణము

చంద్రుడు

విశ్వాంతర్యామియగు భగవంతునికి సూర్యచంద్రులు త్రములక్రింద వర్ణింపఁబడిరి. భగవానుఁ డీ రెండుకిన్నులతో వారాత్రము నవలోకించును. అందులో సూర్యునిగూర్చి దటిప్రకరణమునఁ జదివెయుంటిమికదా ! ఈప్రకరణమునఁ ద్రునిగూర్చి కొంత తెలిసికొనుఁడు !

చంద్రగోళవ్యాసము 2,160 మైళ్ళు. చంద్రుడు భూమి ట్టున సేవకునివలె భ్రమించుటఁ జేసియది భూమియొక్క

‘ సేటిలైట్ ’ (‘ సేటిలన్ ’ అసగా ననుచుడని యర్థము) అని చెప్పబడుచున్నది. చంద్రునకు భూమిచుట్టు తిరుగుటకొక మాసముపట్టును.

మాసమనగా సాధారణముగా ముప్పదిరోజులు కాని శాస్త్రజ్ఞులు గణితములో హెచ్చుతగ్గులు సహింపజాలరు. కాన జంద్రుడు ధారుణీజుప్తివచ్చుటకుసరిగా, నిరువదేడు దినముల, యేడుగంటల, నలువదిమూడు మినిట్ల పదునాలుగు సెకెండ్లు పట్టునని వారు కనుగొనియున్నారు.

‘ సర్కసు ’ వలయమునను నిల్చుండిన యశ్వశిక్షకుడు చుట్టునుబరువిడుచున్న వాజియొక్క యొకప్రక్కనే చూచునటుల, భూవాసులు, భూమిచుట్టు బరిభ్రమించు చంద్రగోళములో సగభాగమునే ఎల్లప్పుడు గాంచెదరు. రెండవభాగములో నేమున్నదో యెవ్వరికిని దెలియదు.

చంద్రుడెల్లప్పుడు నొకేతీరున నుండడుకదా. ఒకపక్షమున క్షీణించును. వేరొకపక్షములో వృద్ధిజెందును. మాసములో నొకదినము పోడశకళాప్రపూర్ణుడై చల్లని వెన్నెలలు కురిపించును. మఱియొకదినమున నెచ్చటనోడాగి ముఖమైనను జూపడు.

చంద్రునిలో సీవృద్ధిక్షయములఁ గూర్చి ప్రాచీనులకు పలురకముల వింతయాహులుండెడివి. ‘ బాబిలోను ’ దేశీయులు ‘ చంద్రునిలో జ్యోతిర్తమోభాగములు వేఱువేఱుగా నున్న

ననియు నందుచే నాగోళభ్రమణములో నొకప్పుడు కాంతిమం
కుడై మఱియొకప్పు కాంతివిహీనుడై కన్పించు ’ ననియు
భావించిరి.

కాని చంద్రుడు స్వయంప్రకాశకుడుకాడు. సూర్యుని
కిరణములాగోళముపై బడి పరావర్తనమొందుటజేసియే యది
భాసించుచున్నది. భ్రమించుచున్న భూమిపైనుండి, ప్రదక్షిణ
మాచరించుచున్న చంద్రునిజూచు దృక్కోణమును బట్టియే
మనకు చంద్రునిలోవృద్ధిక్షయము లగుపించుచున్నవి.

శరత్కాలములోఁజంద్రుడుపండువెన్నెలలుకాయుచుఁ
గామోద్దీపనకారకుడుగా నుండును. భావుకులైన కవులూ
చంద్రబింబమును దనివితీర వర్ణించుకొందురు. కాని యంతనుండ
రుడైన చంద్రునియందును నొకమచ్చకలదు. అది లేడివలె
గాన్పించినందునఁ గొందరు చంద్రుని హరిణాంకుడనిరి. మఱి
కొందఱికామచ్చ శశకమువలెఁ గాన్పించుటజేసి వారుచంద్రుని
శశాంకుడనిరి. ఇఁకఁగొందఱికాకళంకము లాంతరుపట్టుకొన్న
ముసలియవ్వవలెఁగూడ తోచును. ఇట్లే భావానుగుణముగా
నాయంకము రూపములు దాల్చుచుండును.

ఇంతకును జంద్రునిలోని యామచ్చయేమి ? క్రీస్తుశకము
1610 లో ‘ గెలిలియో ’ స్వహస్తనిర్మితదూరదర్శినీయంత్ర
ములోనుండిచూచి యామచ్చను ‘ సామసాగరములు ’ గా
భావించెను.

ఒకప్పుడెప్పుడైనను జంధ్రగోళముపై సాగరములుండె నేమోకాని యిప్పుడవి హుళక్కి. కారణము — చంద్రగోళము పై వాతావరణమేలేదు. అదియంతయు నిర్జీవశుష్క ప్రదేశ విలసితము.

చంద్రునిలో “ జ్వాలాముఖము ” లేక ‘క్రేటరు’ లనబడు పెద్దపెద్ద గోతులున్నవి. అందులో ‘కోస్మిక్స్’ అను “క్రేటరు” ఏబదిమైళ్ళ వ్యాసముఁ గల్గియున్నది.

చంద్రగోళమం దనేక పర్వత పంక్తులున్నవి. అవియే మనకు మచ్చవలె నగుపించుచున్నవి. ఆ పర్వతము లేవియు మన హిమాలయమును మించినవి కావు కాని, చంద్రగోళ పరిమాణముతో పోల్చి చూచిన నవి చాల నెత్తైనవే.

చంద్రునిలో వాతావరణము కాని జలముకాని లేని కారణమున నట పొగమంచుకాని మేఘ సమూహములుకాని యేర్పడవు. వాయుజల శూన్యమైన యా గోళము మానవ వాసయోగ్యము కాదు. శుష్కప్రకృతి కా వాసమై, చైతన్య రహితమైన యా గోళములో శూన్యమునకు దిగువగా సుమారు 111 ‘సెంటిగ్రేడు డిగ్రీ’ ల శీతలముండును.

చంద్రునికి సూర్యునికి నడుమ భూమివచ్చునప్పుడు చంద్రగ్రహణములుకలుచున్నవి. ఈగ్రహణకాలము భారతీ యులద్వప్తిలో మిగుల ప్రాముఖ్యమైనది. ఈసమయమందుఁ జంద్రగోళముభూమికి సమీపముగావచ్చును. అందుచే దాని యాకర్షణశక్తి గ్రహణకాలమందధికముగానుండును. కావుననే

పట్టినమయమందు గురుముఖతః మంత్రోపదిష్టమైన సత్ఫల మొదవునని భారతీయులవిశ్వాసము. ఆయాకర్షణశక్తిచేతనే గహణకాలములందు సాగరము లుప్పొంగుచుండును.

*

*

*

అనుదినము చంద్రుడు భూమికిదూరదూరముగా జరుగు మన్నాడు. అట్లు దూరముపోవుటలో భూ చంద్రుల పరస్పరాకర్షణము కొంతతగ్గి భూపరిభ్రమణకాలముకొంత హెచ్చును. అట్లు కొన్నిలక్షల వత్సరములు గడచినపిమ్మట భూ భ్రమణ కాల మొకమాసమునకు సమానమగును ! మఱల నప్పటినుండి చంద్రుడు భూమిని సమీపించుట కారంభించును. అట్లు భూమి నుండి 12000 మైళ్ళ దూరము జేరునదికి పరస్పరాకర్షణ మధి క్షమై రెండుగోళములు ఢీకొని — ఏమగునో మన మూహించ వలసరములేదు. ఆసమయమరుదెంచునప్పటికి భూమిపై జీవమే నశించిపోవునేమో.

అని చదివి నేను మూడవప్రకరణమునకై పుట త్రిప్పఁ జూతిని. అంత ‘ న్యూటను ’ నాచేయిపట్టుకొని “ కొలఁదిగా నాగవయ్యా ! అంతయుత్సాహముతో, సంతయుద్రేకముతో నొక్కసారిగా నింతచదివినచో నాకుజీర్ణముకావలదా ” యని పలికెను. “ అయ్యా మీమేనకోడలు తిరిగివచ్చులోపల సీగ్రంథ మును బూర్తిచేయుదమని నాయుద్దేశము. మీకుత్సాహమొనఁ గూర్చుననియే చదువుచుంటిని. మీకు విసుపు జనించునెడ

మానివేసె” ద నని నేను మాటువల్కితిని. నేను నొచ్చుకొంటి నేమోయని యాతఁడు తలపోసి “అయ్యా! క్షమింపుడు. నాకేమియు విసుపు జనింపలేదు. విజ్ఞానాంశములను గ్రహించుటయందు విసుపుండునా? అందును సూర్యచంద్రులఁగూర్చి నాకుఁ దెలియని విషయముల నెన్నియో — మీరు కనుఁగొని నవి — విపులముగా నెఱింగించితిరికదా! కాని వయసుమీఱిన వాఁడనగుటచేత నొకేసారి యింతలేసి కబళములను గ్రసియింపఁ జాలనని” పల్కెను.

“ అట్లైన నిప్పటికీపుస్తకము మాసివై చెద ” నంటిని. “ అట్లుకాదు. మిగతవిషయములఁగూర్చి మీరు నాతోముచ్చటించుట గ్రంథపఠనముకంటె మేలని తోచుచున్న ” దని యాతఁడు పల్కెను.

“ అట్లేకానిండు. కాని నేటి కిఁక విశ్రమింతము. ఇప్పటికే చాలకాల మైనది. మీరుచెప్పినట్లు నాయుద్రేకములోఁ గాలగమనమును బరికింపనే లే ” దని చేతి గడియారముఁ జూచుచుఁ బల్కితిని.

రాత్రిరెండుగంటలైనది. బయట వర్షపుఁజినుకులు చిట పట పడ నారంభించినవి. దూరముగా నొకశునకము మోరయెత్తి యరచుచున్నది. అప్పుడపుడు మెఱయుచున్న శంపాలతలు కిటికీపంచలపై నుండి రాలుచున్న వర్షకణములపై బంగరు పూత పూయుచుండెను. ఆపులింతలు నన్ను దఱుముకొనుచు

చెప్పను. నాకై యేర్పరుపబడిన తల్పముపై వ్రాలి కనులు
హసితిని.



నేను మఱల కండ్లు తెరిచునకి బాగుగా దెల్లవారి
ముడెను. ‘ న్యూటను ’ మహాశయుడప్పుడేలేచి యెచ్చటికి
యెనోకాని ప్రక్కపై లేడు. శయ్యపై నుండిలేచి గవాక్షము
పండా బయటికి జూచితిని. రాత్రియంతయు గురిసిన హిమ
ణములచే గప్పబడిన వృక్షశాఖలమీది పత్రము లొకవింత
పళిమతో బ్రకాశించుచుండెను. బద్ధకమును దీర్చుకొనుటకై
నీతులు జాడించి, గవాక్షమునుండి మోము మఱియొస్తంతలో
గాదృష్టి ‘ న్యూటను ’ ఇంటిదిక్కు మొగంబై వచ్చుచున్న యొక
రుశ్వశకటముపై బడెను. అప్పుడు నాపరిస్థితి మఱల ప్రమాద
హయెను. ‘ న్యూటను ’ ఇంట లేడు. నేనాకాలపువ్యక్తిని
గాను. ఇంతకును నావచ్చునదెవరా యని మఱల గవాక్షము
నుండి తొంగిచూచితిని. అప్పుడేయాగిన యశ్వశకటమునుండి
గుచ్చున్న ‘ న్యూటను ’ మేనకోడలు నాకంటబడెను. నానిష్క్ర-
మణ సమయమరుదెంచెనని భావించితిని. కాని వెంటనే కదలి
కోవుటకు గాలముచాలక నేను త్వరత్వరగా నాదుస్తులు పట్టు
కొని దుస్తులగదిలోనికి బోయితిని. అక్కడ దుస్తులుమార్చి
కొని, కోటుజేబులోనుంచిన యదృశ్యైషధపు సీసానుండి కొన్ని
మక్కలను త్రాగితినిో లేదో దుస్తులగదితలుపు నెవరో తట్టిరి.

బహుశః ‘న్యూటను’ మేనకోడలే కావచ్చునని యూహించి తిని. అప్పటికే నేనదృశ్యుడనై తిని. ఆస్థితో నేను దలుపులు తెరచి బైటికివచ్చిన, దలుపులు వానియంతనవి తెరుచుకొనిన వని యామెతలంచి భీతితో కేకలు వేయునేమోయని యెంచి కొంతతడవూటకొంటిని. ఇంతలోనే “న్యూటను” తిరిగివచ్చి నట్లున్నాడు “న్యూటను మామయ్యా! ఉదయమే యెచ్చటికి బోయినావు? నేను నీపుట్టినరోజుని మఱచినావా యేమి? ఈ సంగతి జ్ఞాపకమువచ్చియే నేను త్వరితముగ వచ్చివేసితిని. ఇంత కును మీ మిత్రుడేడి” యని యాతని మేనకోడలి పలుకులు విననయ్యెను. “ఆమె యొకవేళ నాగ్రంథమును జూచునేమో, ఎవరీ ధీనిధి? అని ప్రశ్నింపదా? ‘న్యూటను’ ఏమిజవాబాను గునో” యని పరిపరివిధముల దలపోయుచుంటిని. అంతః గొంతకాలమువఱకు నామె యేవేళో ‘న్యూటను’ కు జెప్ప నారంభించెను. ‘న్యూటను’ ఊకొట్టుచు వినుచున్నాడు. అంతలో నామె కేదియో స్ఫురించుటజేసి “మామయ్యా! చాలకాలముక్రిందనే దుస్తులగదిలోని కెవరోపోయియున్నారు. ఇంతవఱకును బైకిరాలేదేమికారణమో చూచివచ్చెద” నని యూపె నేనున్నగదిచెంతకు వచ్చెను. నేను నిశ్శబ్దముగా లోపలి గడియనుదీసి యూరకుంటిని. ఆమె తలుపునుదట్టగానే తెఱచు కొన్నది. ఆమె లోనికిఁ జూచెను. నేనెదురుగా నున్నను నామె కగుపించకపోవుటచే నాశ్చర్యమునకులోనై “అయిన గవాటము తెఱచియే యున్నదన్నమాట! ఇంతకుఁబూర్వము

సియున్నదనుకొనుట నా భ్రమకాబోలు” నని యనుచు తిరిగిపోయెను. నేను మెల్లగా బైటపడితిని. నిశ్శబ్దముగా దుచుపోయి, నామిగిలినదుస్తులను గ్రంథమును జేతఁ బుచ్చుచోవుచుంటిని. నేనదృశ్యుడను గాన నేనుపట్టుకొనిన గ్రంథము దుస్తులును గాలిలోఁ దేలిపోవుచున్నటుల నామె కగుచునుండవచ్చును. “ మామయ్యా! ఏమది! ఆవస్తువులు లోఁ దేలిపోవుచున్నవి. నాకండ్లు తిరుగుచున్న వాయేమి ? ” నని పలుకుచు నామె విభ్రాంతయై యొక సోఫాపైఁ గూలఁచును. ‘ న్యూటను ’ నేను వెడలిపోవుచున్నటుల గ్రహించి, మనగవుతో “ అమ్మాయీ! భయపడకుము. ఇది మాయము. నాగురుత్వాకర్షణసిద్ధాంతము నంగీకరింపక వెడలిపోవు. పూ పదార్థములవి ” యని పల్కెను.

ఆపిమ్మట నేమయ్యెనో నాకుఁ దెలియదు. నేను మఱల న్యూటను’ ఇంటికిఁ బోలేదు. నాకాలయంత్రముఁజేరి, లోనఁ బూర్చుండి యొక దీర్ఘనిశ్వాసమువిడిచి మఱల కాలములోనికిఁ బయాణించితిని.

ఈసారిమఱల వెనుకకుఁ బోయితిని. క్రీస్తుకుపూర్వము ; వ వత్సరమందు జీవించిన వరాహమిహిరాచార్యుల వారిం కి నేరుగాఁబోయితిని. తొలుతనే యచ్చటికిఁబోవలసియుండె గాని యప్పటికినాకు స్ఫురణకురాలేదు. ఆచార్యులవారితో క్షత్రములఁగూర్చి చర్చింపనగునని నాయుద్దేశము.

నేనుపోవుసరికి, యాచార్యులవారు శిష్యులకుఁ బాఠములుసెప్పుచుండిరి. అంతనాతనిఁ గలిసికొనుటకది యడనుకాదనియెంచి యొంటిగానున్నప్పు కలియఁగోరి నేను మఱి పోయితిని.

14

నీలిగచ్చుపైఁ దెగిపడిన హారములోని ముత్యములు !
నీలిచీరపై రచింపబడిన ‘ బుకేదారు ’ పూవులు !

అవి—

ప్రశాంతనిశాసమయములో

విశాల వినీలాంబరవీధిలో

తథుక్ తథుక్కని మెఱయుచున్న చుక్కలు !

చక్కని చుక్కలు !

అశ్వని—

భరణి—

*

*

*

*

*

*

అదిగో ధ్రువనక్షత్రము !

వారుగో సప్తర్షులు !

అదిగో యరుంధతీలలామము !

*

*

*

అని నాలో నే నుత్సాహముతో నిగినిజూచి యనుచు, వరాహమిహిరాచార్యులచెంతఁ గూర్చుంటిని.

స్వకుటీరప్రాంగణమునఁ గూర్చుండి యాశఁడొక ప్రమిలోని దీపపువెలుతురులోఁ దాటియాకులపై నిట్లు లిఖింపుమండెను.

“ పూర్వభాగే భగవాన్ మరీచిరపరేస్థితో
వస్తిష్టో తస్మాత్ తస్యాంగిరస్తతోఽత్రిస్త
స్యాన్నః పులస్త్యశ్చ పులహక్రతుః ॥

భగవానాసన్నా అనుక్రమేణ పూర్వాద్యాత్
తత్రవస్తిష్టమునివరము పాశ్రితారుంధతీసాధ్యే ”

“ ఆహా ! నామనంబులో సప్తర్షులఁగూర్చి తలపోసి స్పృడే యాతఁడుకూడ వారినిగూర్చియే లిఖించెను. ఇదియెంత సుభసూచకము ! ” అని యుత్సాహముతో నాతఁ డింకను నేమిమి లిఖించునో చూతమని వేచియుంటిని. కాని యాతఁడు రీఖనమాపి నేనున్న దెస నాశ్చర్యార్థకవృష్టినిగుడ్చి చూచుమండెను. “ నేనదృశ్యరూపుడనై యుంటినికదా - ఆతఁడు నన్ను జూడఁజాలఁడు కదా - ఏలయట్లు చూచుచున్నాఁ ” డని తలపోసితిని. కాని యాక్షణమందే నాయదృశ్యకరణశక్తి క్షీణించి ఆతనికన్నులఁ బడఁజొచ్చితిని గ్రహించితిని. ఇంకఁ ‘ జల్లకువచ్చి ముంత దాచనేల ’ యని వరాహమిహిరాచార్యులవారికిఁ బ్రణమిల్లి “ ఆర్యా ! క్షమింపుడు. మీయనుజ్ఞ

లేకయే మీ చెంతఁగూర్చుండి మీరు లిఖించినదవలోకించితిని. నేను మీ కాలపువాడనుగాదు ” అని నాగొడవనంతయుఁ జెప్పితిని.

అందులకాతఁడు శిరఃకంపన మొనరించి చిటునవ్వు నవ్వుచు “ నాయనా ! బహుశ్రమలకోర్చి యంతవెనుకకు వచ్చితివి. నీకుఁదెలియని విశేషములకంటె నెక్కువ మే మెఱింగిన దేమియుండును ! రాఁబోవుకాలమునుండి వచ్చిన నీవే నాకుఁ గ్రొత్తవిషయములు చెప్పఁగలాడవు ” అని పల్కిను.

“ ఆర్యా, మిమ్ములఁ జూచుటయే నాకొక భాగ్యము. మాకెన్ని విశేషములు తెలిసినను నవికేవలము భౌతికదృక్పథములోనుండిచూచినవి. కాని మీవలె నాత్మశక్తితో నాధ్యాత్మికదృష్టితోఁగనుఁగొనలేదుకదా ” యని నేనుమాటుపల్కితిని.

“ లేదు నాయనా ! నేనేమంత యాధ్యాత్మికదృష్టితో నీగ్రంథమునురచించుటలేదు. దీని నొకశాస్త్రగ్రంథముగా రచియింపవలయుననియే నాయుద్దేశ ” మని వరాహమిహిరాచార్యులవారు పల్కిరి.

నేను :- ఇదియేమి గ్రంథము ?

వరాహమిహిరులు :- బృహత్సంహితము. ఖగోళశాస్త్ర గ్రంథము.

అంతలో గాలిచేదీపమారుటఁజేసి నేను ‘ కోటు ’ జేబు నుండి నిప్పుపెట్టెనుదీసి మఱలవెలిగించుచు “ ఆర్యా ! మా శ్రాజ్ఞులు, చుక్కలన్నియు గుంపులుగుంపులుగానుండునని మఱొని యాగుంపులయాకారమునుబట్టి యేవేనోపేళ్ళనొనఁగి యారు. అంతియేకాదు భూపరిభ్రమణముచే నీచుక్కలగుంపు లకపరి యగుపించుచు వేతొకతరి యదృష్టములగుచుండున యు మావైజ్ఞానికులు తెలిసికొనిరి ” అని యంటిని.

“ అవును నాయనా ! ఈసత్యము భారతీయులకుఁగూడ లిసియేయుండును. అందులకే వారు లెక్కలేనిచుక్కలున్నను నానిలో ముఖ్యమైన వాని నిరువదేడు సమూహములుగా నర్చి, యొక్కొక్క సమూహమునకు ‘ అశ్వని ’ ‘ భరణి ’ గొది నామము లొనఁగిరి. చుక్కలురాత్రిమాత్రమే దృశ్య గానములుకావున, వానిని భూభ్రమణవశమున నొక్కొక్క చరి, రాత్రించరుడైన చంద్రునిసమీపమునఁజూచి భారతీ యులు చంద్రునిఁ దారకానాథుడనుటయేకాక, యాతఁ ఁక్కొక్కదిన మొక్కొక్క తారకతోఁ గ్రీడించుననియుఁ బ్పిరి. నాయనా ! ఈవిషయములన్నియు నీవెఱిగియే ఁదువు. అందుచే నక్షత్రములఁగూర్చి మీకాలపువారు మఱొనిన విశేషములు నీవేనాకుఁజెప్పిన సంతసించునురా ” అని వరాహమిహిరులు పల్కిరి.

“ ఆచార్యవర్యా ! మీఁమోల ఖగోళవిషయములఁ గూర్చి భాషించుటకై తగినదైవభాషాపరిజ్ఞానము నాకున్నదో

లేదో ? ” యని నేను సంకోచించుచుఁబల్కు నాతఁడు “వత్సా! సం దేహింపకుము. నీ నేర్చినంతయే చెప్పుము. సావధానుడనై యున్నా ” నని వచించెను.

అంతనేనిట్లు భాషింపఁగడిఁగితిని.

“ నక్షత్రములన్నియు మండుచున్న వాయుగోళములు, అవియన్నియు మనసూర్యునికంటె పరిమాణములో మిగులఁ బెద్దవి. మనమునివసించు భూమినుండి నక్షత్రములదూరమును కాంతివత్సరములతోఁగొలుతురు. కాంతిని మేషార్థమునరెండు వేల రెండువందలరెండు యోజనములు గడచిపోవును. అనగా మాకాలదూరమానము ననుసరించి కాంతివేగము ‘సెకన్డుకు’ సుమారు లక్షయెనుబదారువేల మైళ్ళు. సంవత్సరమునకు మూడువందలయరువదై దుదినములు. దినమున కిరువదినాల్గు గంటలు. గంటకురువదిమినిట్లు. మినిటు కరువది సెంకడ్లు. కావున నొకసంవత్సరకాలములో కాంతిగడిచిపోవు దూరము $365 \times 24 \times 60 \times 60 \times 1,86,000$ మైళ్ళు, అనగా సుమారు అయిదులక్షలతోంబదివేలకొట్ల మైళ్ళు! మనకు మిక్కిలి చేరువలోని నక్షత్రము నాలుగున్నరవెలుగు వత్సరముల దూరములోనున్నది. అనగా నానక్షత్రమునుండి బయలుదేరిన కాంతి భూమినిచేరుటకు నాలుగున్నర వత్సరములుపట్టును.

సాధారణనేత్రములకు నక్షత్రములు నభోవీధిపైఁజెక్కు బడిన శిలాపుష్పములవలె చలనరహితములుగఁ గన్పట్టును.

కానిజాగరూకతతో, బరిశీలించిన వానికిఁగూడచలనమున్నట్లు శోషకమానదు. కానియుత్తరదిశఁగన్పించు ధ్రువనక్షత్రము మాత్రము నిశ్చలమై ప్రకాశించుచుండును. పృథివియక్షము ధ్రువములచేతఁ గేంద్రీకరింపఁబడియుండుటఁజేసి తక్కుంగల నక్షత్రరాసులీధ్రువనక్షత్రముచుట్టుఁబరిభ్రమించునట్లుగుపడును. ఈఖగోళసత్యమును గమనించియే భారతీయులు ధ్రువచరిత్ర మును లిఖించిరి.

నక్షత్రములన్నిటిలో జ్యేష్ఠ, మృగవ్యాధనక్షత్రములు సూర్యునికంటెఁ బెక్కురెట్లుపెద్దవి. వానిలో జ్యేష్ఠానక్షత్రము మనకు మూడువందల నలువది కాంతివత్సరముల దూరములో చున్నది. దానియందున్న ద్రవ్యము సూర్యునిలోఁగల ద్రవ్య మునకుఁ గొన్నిలక్షలరెట్లధికముగనున్నది.

నక్షత్రములన్నింటిలో ‘ నుదజని ’ యను పదార్థము కలదు. ఆద్రవ్యమీశ్వలద్గోళములలోఁ బరమాణురూపము ధరించి ప్రేలి ‘ హీలియ ’ మను వేటొక ద్రవ్యముగా మారు చున్నది. అట్లు మారుటలోనే శక్తి యుద్భవించుచున్నది. ఆశక్తియే కాంతిరూపములో మనలఁజేరి నక్షత్రములు మనకుఁ గన్పడునట్లు చేయుచున్నది.

ఈయనంతవిశ్వములో నీనక్షత్రగోళము లనంతఖ్యాక ములై యున్నవి. మాకాలములోని వైజ్ఞానికులు దూరదర్శినీ యంత్రసాహాయ్యమున నేబదికోట్ల వెలుగువత్సరముల దూర

ముననున్న నక్షత్రములనుమాత్రము కనుగొనఁగల్గిరి. ఆపై నేమున్నదో వారికినిదెలియదు.

అనిచెప్పి యాసందర్భమును బురస్కరించుకొని, యా చార్వ్యులవారికి మఱల ద్రవ్యశక్తిరూపముల నెఱింగించితిని. సూక్ష్మముగాఁగఱాదమహర్షి కాలమున నుపన్యసించినదంతయుఁ దిరిగియుపన్యసించితిని.

వరాహమిహిరులు నేఁజెప్పినదంతయు శ్రద్ధతోనాలించి “ నేను వ్రాయఁబోవు గ్రంథములోని కీవిషయములన్నియు నెక్కింతునా ” యని ప్రశ్నించెను. “ వలదు. వలదు. మీకుఁ జెప్పినవిషయములు, మీకుఁబిమ్మటనుమారు రెండువేలేండ్లకుఁ గనఁబడినవి. వానిని మీరిప్పుడేగ్రంథస్థముఁజేయుట మీకాలమర్యాద నతిక్రమించుటయే. నారాకయు మనభాషణమును మీరొక స్వప్నముగాభావించి మరచిపోవలె ” నని నే నంటిని.

“ సరే ” యని పల్కుచు వరాహమిహిరాచార్వ్యులు లేచిరి. అప్పటికప్పుడే రాత్రి చాలప్రాద్దుపోయి యుండెను. ప్రకృతియంతయు నిశ్చలముగ నుండెను.

ఆచార్వ్యులవారారాత్రికి నన్నచటనే శయనించి యుదయమున క్షీరములుగ్రోలి మరియుఁ బోవలసినదని చెప్పిరికాని, నే నాతనికిఁ గృతజ్ఞతాపూర్వకాభివందనము లర్పించి సెలవుగైకొని యాయంధకారములోఁబడి నా కాలయంత్రము దరికిఁ బయనించితిని.

15

కాలయంత్రములోఁ గనులుమూసికొని నిదురించుటకుఁ బయత్నమునుజేయుసరికి, నా కన్నులముందట ‘పై సా’ నగరములో నేను జుంబన మొనరించిన యువతిరూపము తాండవింపఁ కొచ్చెను. ఏలొకో నామానస మామెవంక కీడ్వబడుచుండెను. అంతనాలోనేనిట్లు వితర్కించుకొననారంభించితిని.

“ ఆమె నన్నిట్లాకర్షించుటలో నెద్దియో విశేష ముండఁ పలయును. నాకాలములో నేయువతియు నన్నంతగా నాకర్షింపఁ గలకపోయెనే ! ఆమెకై మఱల ‘పై సా’ నగరమునకుఁ బోవుమనా ! ఆమెప్రియుఁడు మఱల నన్నుఁగనుఁగొనిన ప్రాణములతో వదలునా ? కాని యామె మధురబింబోష్ఠరుచి !

ఏమిది ? ప్రకృతిశాస్త్రవిషయములలో మునిగి తేలెడి నా కిట్లు మదనవికారము కల్గుచున్నది ? నిరంతర పరిశోధనాపగ్నమానసుఁడనై యుండవలసిన నేనిందుల కిట్టి కామభావబంధనములచేఁ గట్టబడుచున్నాఁడను ?

ఏమీ నేనుమాత్రము మానవుఁడనుగానా ? కానిమ్ము, నేను దిరిగి ‘పై సా’ నగరమునకే పోయెదను. ‘గెలిలియో’ మహాశయునితోఁ జెప్పకయే వచ్చివేసితినికదా ! మఱల నాతని ముంటికేపోయెదను. నేను గనఁబడకపోవుటకుఁ గారణములుగా నేవేవో సాకులఁ జెప్పెదను. ‘గెలిలియో’ ఇంటనుండియే నేనా యువతికై ప్రయత్నించెదను. ఆమెను నేను బరిణయ

మాడెదను. వలసిన నేనామె కాలములోనే యుండిపోయెదను.

*

*

*

నేనుబోవుసరికి ‘ గెలిలియో ’ దీర్ఘాలోచనామగ్నుడై యుండెను. నిశ్శబ్దముగానాతని సమీపమునగల యాననముపైఁ జిటికిలఁబడితిని. ఆతఁడే కొంతసేపటికాలోచనాప్రపంచమునుండి బయటపడి నన్నుఁజూచి “ నాతోఁజెప్పకయే వెడలి నారు. మీతో నెన్ని యోవిషయములు భాషింపవలసియున్న ” దని పల్కెను.

“ మహాశయా ! కొన్ని కారణములచే మిమ్ములను గలియకయే పోవుట తటస్థించెను. అందులకే మీదర్శనము నకై తిరిగి వచ్చితి ” నని పల్కితిని.

గెలిలియో :— కొన్ని దినములనుండియు నన్నొక సుదేహము పీడించుచున్నది. ఒక మధురయామినిలో నేను నిర్మించిన దూరదర్శనితో నీలాకాశమును బరికించితిని. అందొక గోళమును గాంచితిని. దానికిరుప్రక్కలగాంతిమంతములై న చుక్కలుండెను. కాని, కొన్ని దినములు గడిచినపిమ్మట నాచుక్కలు మాయమై యా గోళ మొక్కటే కాన్పించెను. అది యేమైయుండును ?

నేను :— అది భారతీయులచే శనిగ్రహమని చెప్పబడు ‘ నేటర్ను ’ దాని కిరుప్రక్కలను మీరు చూచినవి చుక్కలు కావు. ఆగ్రహముచుట్టునుగల చక్రపుటంచులు.

గెలిలియో :— చక్రపుటంచులా ? అదియేమో విస్తరించి చెప్పెదరా ? ఆ — అన్నట్లు మరచితిని. క్రిందటిసారి మీకు

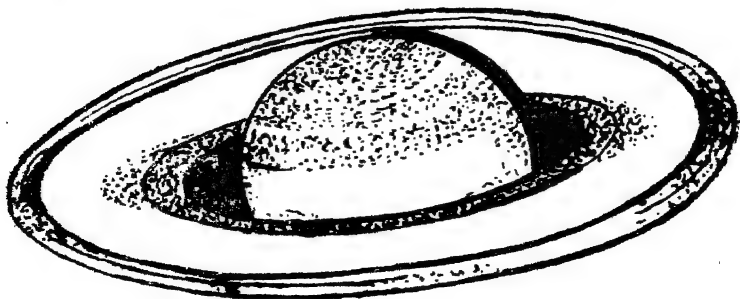
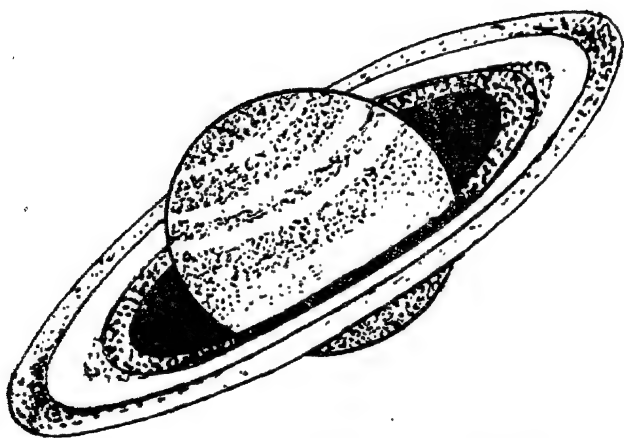
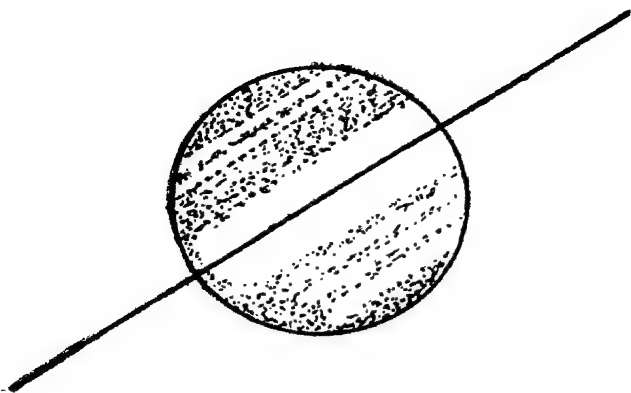
చ్చినప్పుడు గ్రహములఁగూర్చి చర్చింతమనిరి కదా. ఇప్పుడేల
వారు, మీకాలమువారు గ్రహములఁగూర్చి కనుంగొనిన విశే
షములను నాకుఁ దెలియఁజెప్పరాదు ?

నేను :- తప్పక చెప్పెదను. కాని నారాకమాత్రము
రమరహస్యముగా నుంచుడు.

గెలిలియో :- ఆమాట మీరు వేరుగాఁ జెప్పనక్కర
లేదు లెండు. భోజనవేళ యైనది. భోజనానంతరము మఱల
సనము ముచ్చటించుకొనవచ్చును.

* * *

‘ న్యూటను ’ కుఁ జూపిన సౌరకుటుంబపటమునే ‘ గెలి
లియో ’ కుఁ గూడ చూపి “ అయ్యా ! మీరు మీదూరదర్శి
తోఁ జూచిన గ్రహమిదిగో ! అది చాల మందగమనమును గల
గుటచే భారతీయు లా గ్రహమునకు శనై శ్చరుడని పేరిడిరి.
ని, సూర్యునినుండి యెనుబదియెనిమిదికోట్ల యరువదిలక్షల
మైళ్ళ దూరమున నున్నాఁడు. ఆగ్రహగోళపువ్యాసము డెబ్బది
మూడువేలమైళ్ళు. గ్రహములన్నిటిలో శనిగ్రహమంద మైనది.
కానిచుట్టునుగల యుంగరమువంటి చక్రమే దాని కాయందము
గాపాదించుచున్నది. భూభ్రమణముచేతను నా గ్రహభ్రమ
ణమువలనను నాచక్ర మెల్లప్పు డొకేతీరుగాఁ గన్పట్టదు. ఒకసారి
సంపూర్ణముగా నగుపించు నాచక్ర మీపటములోఁ జూపినట్లు.
కమముగా మారుచుఁబోయి చివర కదృశ్యమగును.



శనిగ్రహముచుట్టునుగల యాచక్రమేకముగాదు, ఘనముగాదు. అది యనేకవర్తుల వాయుకాండముల సమూహము. ఏబదిమైశ్వమందముకల యాచక్రము శనిగ్రహమునరుకెలకుల సుమా రేబదివేలమైశ్వవరకు వ్యాపించియున్నది.

ఇదిగో! సూర్యుని కితరగ్రహములకంటె నతీసమీపముగల గ్రహము ‘మెర్క్యరీ’. దీనినేభారతీయులు బుధుఁందురు. నవగ్రహములందును చిన్నదియే. బుధుఁడు సూర్యునిఁ జుట్టివచ్చుటకు నెనుబదియెనిమిది దినములుపట్టును. బుధుఁడు తనయక్షముపైఁ దనలోఁదాను తిరుగుటకుఁగూడఁగిన్నిదినములుపట్టును. అందుచే నాతఁడు సర్వకాలములందును గోకేగోళార్థమును సూర్యునికిఁజూపుచు భ్రమించుచుండును. సూర్యునిదిక్కు మొగంబై తిరుగు బుధగోళార్థములో నుమారు సూఁడువందలయేబది ‘సెంటిగ్రేడుడిగ్రీ’ ల యుష్ణోగ్రత నుండును. మిగతగోళార్థములోఁ దీవ్రశీతలానిలోపేతమైన గాఢాంధకారము నిండియుండును. ఈగోళములో వాతావరణములేనికారణమున నుష్ణగోళార్థములోని యుష్ణత శీతలగోళార్థములోనికిఁ బ్రసరింపఁజాలదు.

సూర్యునికి భూమికిని నడుమగల మఱియొకగ్రహము వీనస్ ‘ ఇదిభారతీయుల శుక్రగ్రహము. ఈగ్రహముసూర్యునిఁ జుట్టుట కిన్నూటయేబదియైదు దినములుపట్టును. చీకటిరాత్రులలో సీగ్రహము మిగుల తేజోవంతమై కాన్పించును. శుక్రగ్రహగోళము నావరించుకొని దట్టమైన వాతావరణముకలదు.

ఈవాతావరణము సూర్యకాంతిని శుక్రగ్రహముపైకిఁ బరావర్తన మొందించి దానికా తేజమాపాదించును. సుమారుపృథ్వియంత పరిమాణముకల శుక్రగ్రహములో నేమున్నదో విభులముగాఁ దెలిసికొనుటకై యీ తేజస్సు నిరోధకముగానున్నది. శుక్రగ్రహము దానియక్షముచుట్టును నొకసారిభ్రమించుటకు మూడుదినములుపట్టునని యంచనావేయఁబడినది. బుధ, శుక్ర, గ్రహములురెండును, భానునికి ధారుణికి నడుమనుండుచే, వానిలోఁగూడ వృద్ధిక్షయములు భూవాసులకుఁగన్పించును.

భూగోళము పిమ్మట సౌరకుటుంబములోని గ్రహము ‘మార్సు’. ఇదిప్రజ్వరిల్లుచున్న యగ్నిగోళమువలె భీకరాకృత కాంతితోఁ గాన్పించుటఁజేసి యంగారకుఁడనియు, భూగోళము నుండియే విడివడి యేర్పడినగ్రహముకాన కుజుఁడనియు నీగ్రహమునకు భాగతీయులు నామములొసఁగిరి. ఈగ్రహవ్యాసము సుమారు నాలుగువేలయిన్నాటముప్పదిమైళ్లు — భూవ్యాసములో సుమారునగము. ఆదిత్యునినుండి ‘మార్సు’ దూరము పదునాల్గుకోట్ల పదిలక్షలమైళ్లు. అంగారకుఁడు సూర్యుని చుట్టుఁబరిభ్రమించుట కాఱువందలయెనుబదియేడు దినములు పట్టును. అనగా భూవత్సరమునకు సుమారురెండురెట్ల కాలము.

కుజగోళముయొక్క పై భాగము చదునైనది. అందుఁ బర్వతములులేవనియే చెప్పవచ్చును. అంగారక ధ్రువప్రాంతములందు, భూధ్రువప్రదేశములందువలెనే, నిత్యము మంచుపీకుకొని యుండును.

దూరదర్శనీయంత్రముతో ‘ మా దస్సు ’ ను వీక్షించిన గాన్ని విచిత్రములు దృష్టగోచరములగును. ‘ కెనాల్సు ’ అనఁ ఁడు కాలువలునల్లగాఁ బొడుగాటిమచ్చలవలెఁ గాన్పించును. వివియన్నియు సరళరేఖలుగా నొకదానినొకటిఁ గలియుచు విచిత్రముగ నగుపించును. ఈకాలువలు సుమారాఱుమైశ్య వెడల్పుగల్గి, మూఁడు నాల్గువేలమైశ్య పొడుగుగలవై యుండును.

కుజగ్రహగోళములోఁగూడ జీవనాధారమైననీటియావిరి యున్నట్లు తెలియుచున్నది. అందుచేతనే యంగారకగ్రహములో సపూర్వజీవులుండవచ్చునని యూహింపఁబడుచున్నది. కుజగోళములో పర్వతములు మేఘములేనికారణమున వర్షము బుండవు. ఒకవేళ నాగోళమున మానవులే యుండిన వారికి నీరెట్లు లభించును ? ధ్రువప్రాంతములలో పేరుల్కొనిన హిమము కరుగునప్పుడేర్పడు జలమే వారికి శరణ్యము. ఆనీరమునే వాన ప్రదేశములకుఁదెచ్చుటకై యీ ‘ కెనాల్సు ’ కుజగోళమందలి మానవులునిర్మించియుందురని పలువురు శాస్త్రజ్ఞులయభిప్రాయ మైయున్నది.

ఇటు మఱియొక విచిత్రాంశముకలదు. ఈకాలువలు కుజగ్రహములోని కాలభేదముననుసరించి వర్ణభేదమును గన్పరచుచుండును. శీతకాలమందలి గాఢకాలవర్ణయు క్తములై వసంత కాలమున నాకుపచ్చరంగుతోఁగాన్పించును. వసంతకాలములో వృక్షసంతతివృద్ధిఁజెందునుగదా !

‘డిమాసు’ ‘ఫోబోసు’ అను ‘ నేటిలైటు ’ గ్రహములు రెండు ‘ మార్సు ’ చుట్టుభ్రమించును. అందు మొదటిదాని వ్యాసము పదిమైళ్లు. రెండవదానివ్యాసము ముప్పదాఱుమైళ్లు,

గ్రహములన్నిటిలోఁ బెద్దగ్రహము — ‘ జుపిటరు , భారతీయుల ‘ బృహస్పతి ’ — బృహస్పతి దేవతలకుగురువు. గురువనగా నాచార్యుడనియుఁ బెద్దయనియు నర్థములు కలవు. ‘ జుపిటరు ’ గోళము తక్కినగ్రహములకంటెఁ బెద్దదికావునఁ దానికి గురుగోళమనిపేరిడి పిమ్మట దేవతలగురువైన బృహస్పతిగోళముగ వారు వ్యవహరించుచువచ్చిరి ”

అని నేనత్యుత్సాహముతో గ్రహములఁగూర్చి వరుసగాఁ జెప్పికొనిపోవుచుంటిని. ‘ గెలిలియో ? ఊహింపచునే యెప్పుడో కనులుమూసి నిదురించెను. నాయుత్సాహములోఁ బెద్దయుంబొద్దు భాషించుచుంటిననికాని ‘ గెలిలియో ’ నడుమలోనే కనుకుపాట్లారంభించెనని కాని గ్రహింపఁజాలనైతిని.

కానిమ్మని నేనును నడుమువాల్చి ‘ ఆ ’ సుందరినిఁ గూర్చిన కలలు కననారంభించితిని.

16

దినమంతయు నగరములోఁ దిరిగితిరిగి వేసారితిని. కాని నాకాజవ్వుని కంటఁబడలేదు. హతాశుడనై మఱల సాయు సమయమున కింటికిఁ జేరుకొంటిని. ‘ గెలిలియో ’ నేను పదలి

శారకుటుంబపటమునే తిలకించుచుఁగూర్చుండెను. నన్నుంజూచి యాతఁడు లేచి నన్నాసీనునిఁ గావించెను. పిమ్మట—

గెలిలియో :- మహాశయా ! మీరీదినమంతయు నెట్లు గడపితిరి ?

నేను :- ఏమున్నది ? ఊరంతయుఁ దిరిగినాను. ఇచటి వేషభాషలు తిలకించితిని. ఇచటి స్త్రీలు సుందరులు —

గెలిలియో :- అయ్యా ! ఆ స్త్రీల మాటకేమి కాని ఈ గ్రహములఁగూర్చి పూర్తిగాఁ జెప్పరా ?

నేను :- అట్లే చెప్పెదను. శాస్త్రజ్ఞులకు విషయము లందేకాని వ్యక్తులపై భ్యాసయుండరాదని యెఱింగియు మాన వుండ నగుటచే నప్పుడప్పు డశాస్త్రీయవిషయములఁ గూర్చి భాషింపఁదొఱకొందును. త్సమింపుఁడు.

అని నాగ్రహపాఠములను దిరిగి యారంభించితిని.

“ గ్రహములన్నిటిలో ‘ బృహస్పతి ’ పరిమాణములోఁ బెద్దయని చెప్పియుంటినికదా. ఈగోళమందు సుమారు వేయి భూగోళము లిమిడిపోవును. గురుగోళవ్యాస మెనుబదియెనిమిది వేల మైళ్ళు. సూర్యునినుండి యా గ్రహము, నలువదియెనిమిది కోట్ల ముప్పదిలక్షల మైళ్ళ దూరములో నున్నది. బృహస్పతి గోళము రవిచుట్టుఁ బరిభ్రమించుటకై పండ్రెండువత్సరములు పట్టును. కాని దాని యక్షముపై నది సుమా రొక పదిగంటల కాలమందే భ్రమించుచుండును. అందుచే నాగోళపు ధ్రువ

ప్రాంతములు చదునుగా నుండును. బృహస్పతి గోళమును దూర దర్శినిలోనుండి చూచిన నొక రక్తాంశము కన్పట్టును. అదియొక యగ్ని పర్వతముఖాగ్రమని పలువురి యభిప్రాయము. బృహస్పతిచుట్టునుదిరుగాడు ననుచరగ్రహములు పదునొకండు కలవు.

ఈ బృహస్పతిగోళముపిమ్మట, దుర్భిణిలోనుండిచూచిన వేటొక గ్రహము కాననగును. అదియే ‘యూరేనస్’, ‘హెర్షెల్’ అను ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుడు దూరదర్శినితో ఖగోళములఁ దిలకించునెడఁ గొన్ని నక్షత్రములనడుమ నీ నూతనగ్రహ మాతని కంటఁబడెను. కాని యాతఁడది యొక క్రొత్తగ్రహమని వెల్లడిచేయుటకు ధైర్యముచాలక యూరకుండెను.

ఆతని పిమ్మట మఱికొందఱు శాస్త్రవేత్తలు కూడ నాగ్రహమునే కాంచి యదియు నొక గ్రహమనియు సూర్యుని చుట్టును దిరుగుననియు నిశ్చయించిరి.

‘యూరేనస్’ సూర్యునినుండి సుమారు నూట డెబ్బది యేనిమిదికోట్ల యిరువదియేనిమిదిలక్షల మైళ్ళ దూరమున నున్నది. దాని వ్యాసము ముప్పదొక్కవేయి మైళ్లు.

‘యూరేనస్’ గ్రహ మట్లు కనుఁగొనఁబడిన వెంటనే దానిగతులఁగూర్చిన గణితములు కూర్పఁబడినవి. కాని యా లెక్కలలో స్థానిత్యములు పెక్కు లగపడెను. ‘యూరేనస్’ పై నింకను వేటొక గ్రహ మొకటి యుండవలెను. అద్దాని యాకర్షణశక్తిచేతనే ‘యూరేనస్’ గ్రహగతులలో మార్పులు

కాన్పించుచున్న” వని ఖగోళజ్ఞులు నిశ్చయించిరి. అంత నాకాశ
ఏథిలో సీత్రోత్తగ్రహమునకై చూడ్కులు నిగిడించిరి. ఆత్రోత్త
గ్రహమే ‘ నెప్ట్యూన్ ’ సూర్యునినుండి యిన్నూటడెబ్బది
తొమ్మిదికోట్ల యేబదిమూడులక్షల మైళ్ళ దూరమున నున్నది.
ఈగ్రహము సూర్యుని జుట్టివచ్చుటకు నూటయరువదియైదు
వత్సరములు పట్టును. ‘ నెప్ట్యూన్ ’ గ్రహము ననుసరించి
మూడువేలమైళ్ళ వ్యాసముకల “ సేటిలైట్ ” ఒకటి తిరుగు
చున్నది.

‘ నెప్ట్యూన్ ’ పై ‘ ప్లాటో ’ అను వేరొక గ్రహ
మున్నట్లు మాకాలములోఁ గనుఁగొనఁబడెనుగాని యాగోళ
విషయమై విశేషములేవ్వియు బైటపడలేదు.

‘ గెలిలియో ’ మహాశయా! సంగ్రహముగా నిది
సారకుటుంబచరిత్ర. ఆ - మఱియొక్కవిషయముఁ జెప్పమరచి
నాను. అంగారక గ్రహమునకును బృహస్పతి గోళమునకును
నడుమ తొలుత ‘ సెరిస్ ’ అను నన్నూటయెనుబదిమైళ్ళ వ్యాస
ముకల గోళమొకటి కనుఁగొనఁబడెను. మెలమెల్లగా నాప్రదేశ
ములో నసంఖ్యాకములైన పిల్లగ్రహములు బైటపడఁజొచ్చెను.
ఈలఘుగ్రహములను ‘ వస్ట్రీరాయిడ్సు ’ లేకయవాంతరగ్రహము
లని ఖగోళశాస్త్రజ్ఞులు పేర్కొనిరి. అంగారక బృహస్పతిగోళ
ముల నడుమ నొకప్పు వేరొకగ్రహగోళ ముండెననియు నది
యెప్పుడో బ్రద్దలై, యీచిన్నచిన్న గ్రహము లేర్పడినవనియు
ననేకుల యభిప్రాయము. ఈచిట్టిగ్రహముల చలనము విలక్షణ

మైనది. వాని ఛాయాచిత్రపటములఁ జూచిన గోటితో గీసిన గీతలవలెఁ గాననగును. అవియే నక్షత్రముల చిత్రములైన బిందువులవలెఁ గన్పట్టును. ”

అని ముగించి మఱల నే నిట్లంటిని “ ‘ గెలిలియో మహాశయా ! కాలముకాని కాలమునకు వచ్చి మీకుఁ జెప్పరాని విషయముల నెన్నో చెప్పితిని. ఈ విషయములను మీరు విన్నవించవలెను ”

‘ గెలిలియో ’ నరేయని తలయూచుచు నాకుఁ ధన్యవాదములర్పించి నన్ను గొనియాడఁదొడఁగెను. కాని నామనస్సు మాత్ర మట లేదు. గ్రహములు సూర్యునిచుట్టు తిరుగునట్లే నామనస్సుకూడ నాసుందరియాపముచుట్టుఁ బరిభ్రమింపనారంభించెను. ఆమెనుజూచి భాషింపనిచో బ్రతుక లేననిపించెను.

మరునాఁడామెనుగూర్చి ప్రయత్నించుటకై నిశ్చయించి యారాత్రి నెట్లెట్లో గడిపితిని.

17

నగము ప్రొద్దుపోవువఱకును నా యతివ కొఱకై పెడ విఘటఁడనై తిని. మఱలనావాలుస్తంభచ్ఛాయనే నిల్పుంటిని. కొంతకాలముగడచెను. అంతలో నాభాగ్యము ఛలించెను. నాస్వప్నసుందరి రాజమార్గమునఁబడి యెటో పోవుచుండెను. తత్క్షణమే యామెనువెంబడించితిని. ఆమెయట్లుపోయిపోయి

యొక ప్రశాంత ప్రదేశమున నొక సుందర హర్ష్యములోఁ జొచ్చెను. నేనును నామె వెనుకనే లోనికిఁ బోయితిని.

అదియొక సుందరభవనము. ఆభవనప్రాంగణమున వనేకజాతుల పూలమొక్కలు పెంచబడుచున్నవి. ఆ సుమ సుగంధసారభ్యము భవనమందలి గదులలోనికిని వ్యాపించుచుండెను.

లోపల నొకగదిలో నొకవాలుకుర్చీపై నొకయువకుఁ డాసీనుఁడైయుండెను. ఆతఁడానాదాయవతినాశ్వాశించిన యువకుఁడే. ఆయువతిఁ బరిణయమాడెనుగాబోలునని నాలోనై రాశ్యముప్రవేశింప ననుకొంటిని. కాని యంతలోనే యాజవ్యని యువకుని పోదరునిగాసంబోధించుటచే నాలో నాశాలత మఱిఁ జగురింప నారంభించెను. “ ఆహా! ఆతఁ డామెభర్త కాదన్న మాట! ఆమె యవివాహితయే ! ” అని నాలోనేను తలపోయి చుంటిని.

ఆసుందరి గృహాంతర్భాగమునకేగెను.

ఆసమయమును బురస్కరించుకొని నేనునాయువకునితో నిట్లుంటిని “ అయ్యా నాడు మీసోదరి నవమానించి పారి పోయెననుకొన్నవ్యక్తిని నేనే. నేనైంద్రజాలికుఁడనుగాను. మీ భవిష్యత్కాలమునుండి విశ్వయానమునకై యరుదెంచివ శాస్త్రజ్ఞుఁడను ” అనిపలుకుసరి కాయువకుఁడు సంభ్రమాశ్చర్యములతో నలైసలు పరికింపజొచ్చెను. “ అయ్యా! ఆశ్చ

ర్యము నందవలదు. అదృశ్యైవధమహిమచే మీ కగపడుట లేదు. మీరు నిశ్శబ్దముగానుండుడు. నేనిపుడే స్వరూపముతో, గంటలుడెద ” నని జేబులోనుండి వేరొకమందుసీసాను వెల్కిటిసి కొంత నోటిలోఁ బోసికొంటిని.

దానిలో, శూన్యమునుండి యుద్భవించినట్లగుపడిన నన్నుఁగాంచి యాయువకుఁడు వింతగాఁజూడనారంభించెను. “ అయ్యా ! నన్నట్లు చూడకుఁడు. నేనును మానవుడనే. మీ కెట్టియపాయమును గల్గింపఁజాలను. నాటి నామోటుప్రవర్తనకు సిగ్గిలుచున్నాను. కాని మీతో నొకమాటఁ జెప్పఁదలచితిని. నేను మీసోదరిని ప్రేమించుచున్నాను. అందులకే, నాఁడు మీరందఱు నన్నుఁగొట్టుటకుఁ దరిమిసప్పుడు పారిపోయినను, దిరిగివచ్చితిని. ఆమెరూపేనాకుఁ గలలయందునుగానవచ్చుచుండెను. శాస్త్రజ్ఞునకుఁ బ్రేమయేమందురా ! ఆతఁడు మాత్రము మానవుఁడుకాఁడా—” అని నేను పల్కునంతలో నాసుందరి లోనుండి మాకడకువచ్చినది.

ఆ దేశపు వేషభావలకు విరుద్ధమగువానినిగల్గియున్న నన్నుఁగాంచి యామె విస్మయంపడెను. నేను లేచి “ మీకగపడకుండ నే నాఁడొనరించిన మోటుపని క్షమింతురని ప్రార్థించుచున్నా ” నంటిని. ఆమెకేమియుదోచక శూన్యదృక్కులు ప్రసరింపమొదలిడెను. నావిషయమై యాయువకుఁ డాతని సోదరి కెఱింగించెను.

అయివతి పన్ను బరిణయమాడుటకంగీకరించెను. అది యెట్లుసాధించితినిో వివరముగాఁ జెప్పఁదలచుకోలేదు. :

నే నామెతో నాకాలమందే వసించుటకు నిశ్చయించు కొంటిని.

మఱలనాకాలమునకుఁ బోయిమాత్ర మేమిచేయనగును? ఎంతయో విజ్ఞానసముపార్జనగావించితిని. భూతకాలయానము గూడఁజేసితిని. ఏస్త్రీయు నాలోఁ గలిగింపఁజాలని భావముల నీసుందరి కల్గించినది. నన్నామెకాలములో బంధించివై చినది!

కాలయంత్రములో నిర్వృతకుఁ జోటుండని కారణమున నాకాలములోనికిఁబోలేము. అదియుఁగాక యామెయే నాకాలమునకుఁ బోవుటకిచ్చగింపలేదు. మానవుఁడు కనుఁగొనిన మారణయంత్రములఁగూర్చి చెప్పినప్పుడు “మాకాలములోనే ముందము. మీఅన్వీత్రముల దారుణ మారణ కార్యములను గూడఁజాల ” నని యామెపల్కెను.

* * *

నాభూతకాలయానము పూర్తియాయెను. కాలయంత్రమును బర్వతముపైఁ బ్రయోగశాలకుఁ దిరిగి పంపివేయుటకు నిశ్చయించితిని. అంతనొకకాగితముపై నాకాలమందలి శాస్త్రజ్ఞులను ద్వేశించి యిట్లువ్రాసితిని.

“సృష్ట్యాదికిఁబోయి విశ్వావిర్భావమును వీక్షించితిని. స్వతమ పదార్థకణములనుండి పదార్థ ప్రాభవముగఁగితిని.

నక్షత్రగోళముల జననముఁజూచితిని. భాస్కరునినుండి తక్కువ గల గ్రహముల యుద్భవముఁ దిలకించితిని. భూమిచల్లారుట నవలోకించితిని. ధారుణీపై వివిధ శాస్త్రజ్ఞులతోఁ గలిసి భాషించితిని.

వారిశాస్త్రజ్ఞానము మనశాస్త్రజ్ఞానముకంటెఁ జాల తక్కువ. కాని మనకనేక పరికరములున్నవి. అనేక సదుపాయములున్నవి. కాని భూతకాలమువారి కెట్టిపరికరములును లేవు. వారెన్నియో ప్రయోగములును జేయలేదు. అట్టిచో వారికాలములో వారు కనుంగొనిన విశేషముల విలువ యింతి తపరానిది.

భారతదేశము నిజముగా జ్ఞాననిలయము! ఏనాడో యచ్చటి మహర్షులు పరమాణువు నెఱిగి యుండిరి. ఎప్పుడో వారుకాంతివేగ నిర్ధారణ మొనరించియుండిరి. ఎన్నడో వారు ఖగోళములైన గ్రహములగతుల నెఱిగియుండిరి. వారు తత్వజ్ఞానసంపన్నులు. వారికి భౌతికవిషయములపై నాసక్తిలేదు. ఏలన, భౌతికపదార్థములన్నియు సశాశ్వతములని వారు గ్రహించిరి. అందులకే వారు భౌతికప్రయోగములపై దృష్టి కేంద్రీకరింపక “ యీ శోధననాళికలో నేమునుది? యధార్థము కాని పదార్థము ” మని సృష్టికి మూలకారణమైన యాదిశక్తిపైఁ బౌర మాధ్యికచింతతోఁ దపస్సొనరించిరి. భారతీయులు ధన్యులు!

ఇతఁగొంత స్వవిషయము.

‘ గెలిలియో ’ కాలమందలి యొకవనితపై నాకు
సుక్కువ కలిగెను. ఆపెయు నన్ను బ్రేమించెను. కాన మేము
వాహితలమై యాకాలమందే కాలముగడువ నిశ్చయించు
కొంటిమి. నేను సేకరించిన విషయములనన్నియుఁ బొందుపఱచి
కాలయంత్రమును బంపివేయుచున్నాను.

కాలముకాని కాలములోఁ బ్రేమలోఁబడిన నన్ను బరి
కాసింపఁజూడకుఁడు. భారతీయుల కర్మసిద్ధాంతముపై నాకు
శ్వాసము కలదు. నా కర్మయే నన్నిట్టికాలపు కాంతచే
కాకర్షింపఁజేసినది.

మిత్రులందఱకు వందనములు.

ఇట్లు

‘ ధీ నిధి ’

ఈకాగితమునుగూడ కాలయంత్రములోనుంచి దానిని,
వచ్చినకాలముదెసఁ (దిప్పి) ‘ కీ ’ యొసగి వదలివైచితిని.

(భూత కాలములోనికి బోయిన ధీనిధి కథ ముగిసినది.)

ద్వి తీ య భా గ ము

“ఎ క్క డ కు—?”

(భవిష్యత్కాలములోనికిఁ బోయిన ‘ధీశాలి’ కథవము)



1

కాలయంత్రములోఁ గూర్చుండి ‘కీ’ త్రిప్పగానే, యది భవిష్యత్కాలములోని కెగిరిపోయెను. అట్లైతఁకాలము ప్రయాణించితి నో తెలియదు. కొంతసేపటికిఁ గాలయంత్రము నాపి, పై ప్రకృతిలోనికి దృష్టిసారిచితిని.

అయ్యయ్యో! ఎక్కడను నొక్కపచ్చని యాకై నను గానరాదే? అంతయు శూన్యము. ప్రాణసంచార మున్నట్లు కూడ తోచదే!

కాలయంత్రములోనుండి బయటి కేగుచెంచితిని. అట్లు బొగగ్రమ్మియుండి యూపిరిసలుపుటలేదు. శిరముపై వాతావరణపీడన మధికమై వేదన యారంభమాయెను. వెంటనే కాలయంత్రములోనికిఁబోయి తలుపులుమూసికొంటిని. పైని వాతావరణములోఁ బ్రాణవాయువు సశించిపోయెనని నాకవగతమయ్యెను. అందులకే యూపిరిసలుపదయ్యెను. సన్యశ్శామ

మును, మలయజశీతలమును, సుజలమును, సుఫలమునైన
పృథివీయంతయు నెట్లు మారిపోయెను ! బైట నడుగిడినచోఁ
బాణము పోవునట్లున్నది కదా.

ఈ వాతావరణ మెట్లైర్పడెను ?

సృష్టిలోని జీవమంతయు నశించెనా ?

ప్రళయమనఁగ నిదియేనా ?

ఈ నీరవనిర్జీవప్రపంచమును జూచుటకేనా నేనిటు వచ్చి
తి ? పోయెదను — పోయెదను — వెనుకకా — ముందు
కా — ఎక్కడికి — ?

ఇంకముందేముండును ? అంతయు సర్వనాశన మైనపిదప
లిలియుండున దేమి ? ”

అని నాలో నేను పరిపరి విధముల నాలోచించితిని.
నుకకుఁ దిరిగిపోదమనిపించెను గాని మనసుమాత్ర మొప్పులేదు.

ఏకారణముచే భూమిపై నిట్టిమార్పు కలిగెనో తెలిసి
నవలదా ? ఇంతకును నెక్కడైనఁ గొందఱు మానవులీ
ప్రళయమును దప్పించికొని సజీవులై యుండిరేమో కనుఁగొన
లదాయని వితర్కించుకొని, యేమైనఁ గానిమ్మని ‘గాసు
మాస్కు’ దగిలించికొని మఱల కాలయంత్రమును వీడి బైటి
రుదెంచితిని.

‘గాసుమాస్కు’ లోని ప్రాణవాయువుచే నాశ్వాస
య సక్రమముగా జరుగుచుండెను. అంత నేనొక కరవిద్యుద్దీపిక

సాహాయ్యమున నల్లెసలు పరీక్షింపుచు నడచుట మొదలు వెట్టితిని. కొంతదూరములో నొకపెద్ద కాచగోళము దృగ్గోచరమాయెను. అందుండి కాంతిపుంజములు వెలికి వచ్చుచుండెను. అం దేవేవో ప్రాణులు కదలాడుచున్నట్లు కూడ కాననయ్యెను.

ప్రళయప్రవీణిత ధారుణిపై శేషించిన యా విచిత్రగోళముదెస, వినవిన నడువ నారంభించితిని. నేల కాలికి గట్టిగా దగిలెను. వంగిచూచితిని. భూమి లోహమువలె కఠినముగా నుండెను. జేబులోనుండి చాకుదీసి త్రవ్వబోతిని. చాకు మొన విరిగెను. ఎటు నడిచినను సట్టి కఠినస్థలమే కాలికి దగిలెను. విచిత్రము ! నేలయంతయు లోహమయమైపోయెను ! కాని యది యేమి లోహము ?

మొలనుండి యాకురాయిదీసి నేలపై రాచితిని. ఒక్క గీతైనను బడలేదు. ఆకస్మికముగా నొకయూహ స్ఫురింపగా జేతి వజ్రపుటుంగరము దీసి దానితో గీచితిని. గీటువడినది !

అనగా—

ఆనేలయంతయు వజ్రమయము ! అదియంతయు నొకే యొక పెద్దవజ్రము ! అంతయు వింతగనున్న దే—

అని విభ్రాంతుడనై యేమిచేయుటకును దోషక కొంతడ వల్లే నిశ్చలుడనై యుంటిని. పిమ్మట మెలమెల్లగా నడుగులు వైచికొనుచు నా కాచగోళము చెంత కేగితిని.

అదియొక పెద్దగోళము. దిగువనగభాగ మగుపడకుండు నట్లు కిరణాభేద్యములైన పరదాలున్నవి. సైభాగములోనుండి యెఱ్ఱనికాంతిపుంజము బయల్పడలి బయట నిండిన ధూమ ముతోఁ గలిసి యొకభీకరదృశ్యమును గల్పింపఁజేయుచుండెను. ఆ గోళములోనికిఁ బోవు మార్గ మున్నటుల నాకుఁ దోపలేదు. ఆ గోళపువ్యాస మెంతయో చెప్పట కలవి కాకుండెను. దాని చుట్టును నడువనారంభించితిని. ఎప్పటికిని నది తరుగునట్లుగుచుండలేదు. ఆయాసముతో నాగోళమున కే 'చేరఁబడి కూర్చుంటిని. అంతలో నది కాచగోళమగునా కాదా యను సందేహ ముంకురించెను. ఆకుతాయితో మెల్లగాఁ దట్టితిని. గాఢమీదఁ గొట్టినప్పుడగు చప్పుడు కాలేదు. అంతఁ గొంతబల ముపయోగించి గ్రుద్దితిని. పగులు సూచనలే లేవయ్యెను. అంత నది గాఢ కాదనియు నేదో 'స్లాప్టికు' పదార్థమై యుండుననియు నిశ్చయించుకొంటిని.

ఆగోళములోనికిఁ బోవుమార్గము లభింపమికిఁ జింతించి తిరిగి పోనెంచునంతలోఁ బై నుండి గోళములో నొక చిన్నకవాలము తెరువఁబడి యొక మానవకళేబరము విసరివేయఁబడెను. వెంటనే కవాలమున్నట్టైనను దెలియకుండునట్లు బంధింపఁబడెను.

నేనా కళేబరముచేత కేగితిని. అదియొక వృద్ధుని శరీరము. ముక్కుకడ వ్రేలుంచి చూచితిని. శ్వాస యాడుచునే యుండెను. కాని యా ప్రాణవాయురహితమైన ప్రకృతిలో నాతఁ

డెంతయోకాలము జీవింపఁడు. ప్రత్యేకపరిస్థితులలో నక్కరకు వచ్చునని తెచ్చిన రెండవ ‘గాసుమాస్కు’ నాకు గుర్తుకువచ్చెను. వెంటనే యాముసలివానిని నాభుజములపై నైచుకొని, త్వరితగమనముతోఁ గాలయంత్రముదెస నడచితిని. అట నాతనికిఁ గొంత సపర్యయొనరించి ‘గాసుమాస్కు’ ను దగిలించితిని. దానితో నాతనికి శ్వాస లభించి, చైతన్యమురాగా నన్నుసల్లభ మాశ్చర్యములతోఁ జూడనారంభించెను. ఆతని సందియము తీరునట్లుగా నన్నెఱింగించుకొంటిని. పిమ్మట నామనస్సులో దొరలుచున్న సందేహ సమూహమునకు సమాధానము లడిగితిని. ఆవృద్ధుఁ డంత, హృదయవిచారకమైన స్వవిషయ మిట్లెఱింగించెను. *

“ నేనొక శాస్త్రజ్ఞుఁడను. నాకొకపదునెబదివత్సరముల ప్రాయపుఁ దనయకలదు. ఈప్రదేశ మొకప్పుడొక మహాపట్టణము. ఏబదివత్సరములక్రిత మీపట్టణమందలిశాస్త్రజ్ఞులందఱు గుమిగూడి తీవ్రముగాఁ జర్చింపనారంభించిరి. ప్రచండవేగమున నొకయుల్క యీపట్టణముపైఁబడి సర్వనాశనమునరించునని ఖగోళశాస్త్రజ్ఞులు తమయభిప్రాయమును వెల్లడిచేసిరి. మానవ జాతి నశింపకుండుటకై తగినయేర్పాట్లు కావింపఁబడవలెనని తీర్మానింపఁబడెను. ప్రయోగములు పరిశోధనలు మొదలాయెను. ఎట్టకేలకు బ్రహ్మాండతాడనమునైన నోర్చుకొను ‘స్ట్రాస్టికు’ పదార్థమొందు కనుఁగొనఁబడెను. దానితోనూరి నడుమనొక భూరిగోళము నిర్మింపఁబడియెను. అందుఁ బ్రాణ

వాయువుకంటె సులభముగా శ్వాసింపఁదగు వేఱొందువాయువు నింపఁబడెను. ఒక్కొక్క శాస్త్రమున కొక్కొక్క శాస్త్ర జ్ఞుడును నాతని కుటుంబమును, ఇంకనువ్యక్తిగత ప్రాముఖ్యమునుబట్టి తదితరమానవులునుగలిపి సుమారు మూడువేలమంది ప్రళయమునుండి రక్షింపఁబడుటకై యీ గోళమును బ్రవేశించుట కెన్నుకొనఁబడిరి. ఈమానవులకువలయు సమస్త వస్తుసంచయమును బొందుపరుపఁబడెను. సేద్యమునకు వీలగు మట్టియు గోళములోఁ జల్లఁబడెను. వివిధవృక్షసంతతులు, ననేక జంతువులు నాగోళములోనికిఁ జేర్చఁబడినవి. వేయేల! పై ప్రపంచముతో సఁబంధములేకుండ వేఱొక లఘుప్రపంచమే యాగోళమందేర్పాటుయ్యెను.

- ఒకవత్సరముక్రితమాయులకు దారుణవేగముతోనేగు దెంచి భూమిఁదాకెను. అపుడుజరిగిన నాశనమిట్టిట్టిని వర్ణింప నలవికానిది. మాగోళప్రపంచముతక్కు సంతయు నాశనమాయెను. ప్రకృతియంతయు విషవాయువులచే నిండిపోయెను. అందుచే మాగోళముపై టికివచ్చుటయే మానుకొంటిమి.

ఇట్లుండ లోననొకవిచిత్రసమస్య యారంభమాయెను. మేమునిలువయుంచిన ఖాద్యపదార్థములు, లోనసేద్యమొనరించగఁ బండు నాహారపదార్థములునుగలిసి మూడువేలమందికి మాత్రమే సరిపోవును.

ఎంత ప్రయత్నించినను బంట నభివృద్ధిగావింపఁజాలక, జనసంఖ్యవృద్ధికాకుండుటకై సంతాననిరోధ మవలంబించవలసి

దని నిశ్చయింపఁబడెను. కాని యావయత్నము సఫలము కాలేదు. సంతాన నిరోధకమార్గములన్నియు వమ్మయ్యెను. అది యేమి వీపరీతమో కాని జనులలో నిదివరకంటెఁ గాఢ మధికమాటయేకాక సంతానప్రాప్తియు సధికమాయెను. అంతఁ గొత్తగాఁ బుట్టువారి నరికట్టఁజాలక ముసలివారలను బనిచేయ లేనివారలను నొక్కక్కరిగా బయటికిఁ ద్రోసివేసి జనసంఖ్య దగ్గించుమార్గ మవలంబింపఁబడఁ జొచ్చినది. నేడు నావంతైనది నాబిడ్డ లోపల నెట్లు దుఃఖించుచున్నదో ! ఒంటికత్తెను లోని వారేమిచేయుదురో కదా ! ”

అని యాతఁడు విలపింపఁదొడఁగెను. నేనాతనిఁ గొంత ప్రయత్నముచే నూఱిడించి యిట్లంటిని “ అయ్యా ! ఆ గోళము లోనికిఁ బోవుటకు మార్గమేలేదా ? ”

ఆతఁడు :- ఉన్నను లాభమేమి ? లోనివారలనే బయటకు నెట్టివేయుచుండఁగా మనలను లోని కెవరు రానిత్తురు ?

నేను :- ఆహారము చాలకయే కదా వారిట్టి దారుణ కార్యమును దలపెట్టిరి ! నావద్ద విచిత్రాహారావధానములే యున్నవి. ఒకఘంటికను గ్లాసెడు మంచినీరముతోపాటు పేయించిన నొకదివము పూర్తిగా నాకలిదప్పులుండవు. అట్టిమాత్రమే నాచెంత నిరువురు వ్యక్తుల కొకసంవత్సరము సరిపడునన్నీ కలవు. ఎట్లైనను లోనివారల కీవిషయమును విశదముచేసినచో మనలను లోనికి రానిత్తురేమో ? లేనిచో బయట నిట్లంతకాల

ఋండంగలము ? కాలయంత్రములో నిర్వ్వరకుఁ జోటులేదు. గాసుమాస్కు, లతో నెంతకాలము తిరుగఁగలము ?

అతఁడు :— మీఁచెంతఁగల విద్యుద్దీపిక నిట్లొందు. కాంతి పసారముచే గోళములోనివారితో సంప్రదించి చూచెదను.

ఇట్లనిపల్కి యాతఁడు కరవిద్యుద్దీపిక నార్పుచు, వెలి యుచు గోళములోనివారితో సంజ్ఞాపూర్వకముగా భాషిం పెను. కొంతతడవట్లొనరించి నావంకకుఁ దిరిగి సంతోషముతో నయ్యా ! మనలను లోనికిరానిచ్చుటకై వారంగీకరించినా” ని పల్కెను. ఆహారఘటికలను మఱికొన్ని వస్తువులును గ్రహించి గోళముచెంత కేగితిమి. పైనుండి రజ్జువులు వ్రేలాడఁ బయఁబడెను. వానిఁ బట్టుకొంటిమి. పై కీడ్వఁబడి లోనికిఁ బ్రవేశించితిమి.

2

వృద్ధశాస్త్రజ్ఞునివిడ్డ యాతనిఁగవుంగిలించికొని యానంద గాష్పములను విడిచెను. అతఁడు నన్నఁజూపి “ ఈయనయే కున్న నాప్రాణములు పాసిపోయెడివే ” యని పల్కెను. అంత నామె కృతజ్ఞతాపూర్వకదృక్కులను నాపైఁ బరపి కర గ్రహణగావించెను. ఆమెకోమలహస్తములు తాఁకఁగనే నాదేహములో విద్యుత్తుప్రసరించినట్లాయెను.

లోనిజనులకు నన్నఁగూర్చి తెల్పుకొంటిని. లోని సముఖులతో నాకుఁబరిచయము కావింపఁబడెను. నేను బ్రాణ

ములు కాపాడిన వృద్ధునిపేరు ‘డాక్టరు. గ్రేప్స్’ అతడు తత్సవేత్త. అతని తనయ నామధేయము ‘మిస్. పేట్రీషియా గ్రేప్స్’ ‘డాక్టరు. బ్రిగ్స్’ భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు. ‘డాక్టరు. రేమన్’ ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుడు. ‘డాక్టరు. జోన్న’ జీవజంతు శాస్త్రజ్ఞుడు. ‘డాక్టరు. ప్రాన్సీ’ రాసాయనిక శాస్త్రజ్ఞుడు.

వీరేకాక యింకననేకులతో నాకుఁ బరిచయమొనఁ గూర్చుబడెను.

ఆపై ‘డాక్టరు. బ్రిగ్స్’ నన్నాగోళప్రపంచపు నలు మూలలకుఁ గొంపోయి యందలి వింతలఁజూపెను.

వారిప్రయోగశాల నన్నాకర్షించెను. అటఁ గొందఁ తొక విచిత్రయంత్రమును దయారుచేయుచుండిరి. ‘ఏమది’ యని ప్రశ్నించితిని. ‘అద్దానిఁగూర్చి క్రమముగాఁ జెప్పెద’ మను సమాధానము ‘డాక్టరు. బ్రిగ్స్’ నుండి లభించెను. ‘సరే’ యని యూరకొంటిని.

పిమ్మట వైజ్ఞానిక చర్చాగారమునకుఁ బోయితిమి. అందొక బల్లచుట్టునుగల యాసనముల నధివసించి యిట్లు భాషింపఁగడఁగితిమి.

నేను :- ఉల్కాపాతము పిమ్మట నీగోళమునువీడి మీ రెవ్వరైన బయటి కేగితిరా?

డాక్టరు. రేమన్ :- లేదు. ఎందులకట్లు ప్రశ్నించితిరి?

నేను :- మరేమియు లేదు. గోళమున కావల భూమి

ంతయు నొకేయొక పెద్దవజ్రముగా మారియున్నది. కారణమో మీకుఁ దెలియునా ?

డాక్టరు. బ్రెగ్సు :- అట్లనా ! మాకుఁ దెలియదే !
 కర్వమిచ్చోనెచ్చటను వజ్రపుగనులై చనులేవే ! ఆ - బొగ్గు
 పలుమాత్రము విశేషముగ నుండెను. ఏమీ యాబాగ్లే వజ్ర
 గా మారియుండునా ?

నేను :- నేనట్లే యూహించితిని. ఇల్కాపాతపీడన
 పీడనములచే జనియించినట్టి యత్యధికోష్ఠశక్తును సత్యధికపీడన
 మనకును బొగ్గు బాహ్యభేదరూపమైన వజ్రముగా మారి
 యినదని నామ్నోక్తి. బొగ్గు, వజ్రము రాసాయనికముగా
 క్కటియేయనియు బొగ్గునుండివజ్రము సత్యధికోష్ఠపీడనముల
 వ్వారా తయారుచేయవచ్చుననియు మీరెఱిగియేయుండురు.

డాక్టరు. స్టాన్లీ :- అగును. మీరన్నది నిజమే కావ
 చ్చును. కాని, బయటివాయువేల విషప్రపూరితమైపోయెను ?
 నాయువులుకూడ కర్బనజనితములేనా ?

నేను :- కావచ్చును. గనులలోని బొగ్గుకొంత యల్కా
 తవేగమున కెగసి యాపరిస్థితులలోఁ బరమాణురూపము
 ఁచి వాతావరణమందలి ప్రాణవాయువుతోఁగలిసి ‘ కార్బను
 గానాకై న్నడు ’ అనువిషవాయువేర్పడియుండవచ్చును. అందు
 కీ పై వాతావరణమందు ప్రాణవాయువు నశించి మిగిలిన
 యువ్రాపిరి సల్ఫునీయకున్నది.

డాక్టరు. జోన్ను :— అందులకే కాబోలును భూమిపైఁ గల సమస్తజీవజంతువులును నశించిపోయినవి !

ఇట్లు కొంతకాలము సంభాషణము జరిగినపిమ్మట నా కేదియోస్ఫురించి “ అయ్యా ! క్రీస్తుపిమ్మట నెన్నవత్సరమో మీకుఁదెలియునా ? మీ చెంత నొక తాఠీఖులపట్టియైనను గాన రాదేమి ? ” యని ప్రశ్నించితిని. “ అయ్యా ! అన్నివస్తువులను గోళములోనికిఁ దెచ్చితిమికాని కాలపట్టికమాటయే మఱచితిమి. అందుచే సరిగా నిది యేవత్సరమో చెప్పఁజాలము. మాకాలమాన ముల్కాపాతముజరిగిన నాటినుండియే యారంభమాయె ” నని డాక్టరు. బ్రిగ్సు ” సమాధానమొసఁగెను.

ఆపై మఱికొంతసేపు ముచ్చటించి, యంతలో భోజన సమయమగుటచే నందఱును లేచిరి. నేను ‘ గ్రేప్స్ ’ గృహమున కతిథిగా నేగితిని.

*

*

*

భోజనానంతరము వృద్ధుడైన ‘ గ్రేప్స్ ’ విశ్రమింప నేగెను. చావడిలో వాలుకుర్చీలపైఁ గూర్చుండి ‘ పేట్రీషియా ’ యు, నేను నిట్లు భాషింపఁగడఁగితిమి.

పేట్రీషియా :— మిస్టర్ ! మీపేరు ధీశాలికదా ! ఇది యేదేశపుపేరు ?

నేను :— ఇదిభారతీయనామము. కాని యిది నాయనలు పేరుకాదు. బిరుదనామము.

పేట్రీషియా :— అయిన మీయనలుపేరేమి ?

నేను :- కొన్ని కారణములచే నాయనలుపేరు డాచితిని నన్ను ధీశాలి యనియే వ్యవహరింపుడు.

పేట్రీషియా :- మిస్టర్ ధీశాలి! మాపట్టణముపై నుల్కాపాతమైనట్లే మీ దేశమునగూడ జరిగెనా?

నేను :- ఏమో! అది నాకెట్లు తెలియును? నేను మా కాలమునుండి యెప్పుడు బయలుదేరితిని? తెలియరాకున్నది. నేను బయలుదేరిననాటి కే యుల్కయు ధారుణిపైఁబడలేదు.

పేట్రీషియా :- అసలీ యుల్కయననేమి? ధూమకేతు వందురుకదా, దానికిని దీనికిని గల భేదమేమి?

నేను :- వీనిగూర్చి మీకు సంపూర్ణముగాఁ దెలిసి యుండవలెనే. మాకాలమునకుఁ బిమ్మటివారు కదా! శాస్త్ర విషయములందు మాకంటె మీరే యధికులుగా నుండవలెను.

పేట్రీషియా :- అగును. కాని మా దురదృష్టవశమున నెన్నియో శాస్త్రగ్రంథములు నాశనమైనవి. ఖగోళవిషయము లొక్క ‘ రేమన్ ’ మహాశయునికిఁదక్క నితరులకుఁదెలియవు. గ్రంథములాలేవు. నాకు ఖగోళవిషయములను దెలిసికొనవలె నను కుతూహలము మెండుగాఁ గలదు. అది తీరుకెట్లు?

నేను :- అట్లయిన నేను దెలియఁజెప్పెదను వినుడు. ధూమకేతువులు సూర్యునిచుట్టుఁ దిరిగెడి తోకచుక్కలు. వీని కొకశిరస్సుండి యటనుండి దీర్ఘముగా వాలరూపమునఁ గన్పట్టు కాంతిపుంజముండుటచే వాని కాపేరు సార్థకమయ్యెను. ధూమ

కేతువుల పుచ్చములు వర్ణవై విధ్యమునుగల్గియుండును. భానుని చుట్టును భ్రమించు నీతోకచుక్కల వాలములు సూర్యునిదిక్కున నుండవు. వానిశిరములు మాత్రమే సూర్యునిదిక్కు మొగంబై యుండును. సూర్యునిచుట్టును సుమారు నూటయిరువదివేల భూమి కేతువులు భ్రమించునని యంచనా వేయబడెను.

ఈ భూమి కేతువులుకాక యుల్క-లనునవి వేఱుగాఁ గలవు. నిశానమయములో నింగిపైఁజూచినఁ గొన్నిచుక్కలు రాలిపోవుచున్నట్లుగుపించును. కాని యవి చుక్కలు కావు.

ఆకాశములో గ్రహములనడుమ తిరుగాడు కొన్నిపదార్థములున్నవి. అవియొక్కొక్కసారి వానిగతులలో భూమికి జేరువగావచ్చును. అట్టిసమయములందు భూమ్యాకర్షణచే నా పదార్థములు వాతావరణములోని కీడ్వబడును. వాతావరణమును జొచ్చి పోవుటలోఁ గలిగిన సంఘర్షణముచే నధికోష్ణము గలిగి యాపదార్థములు శ్వేతకాంతిలోఁ బ్రజ్వరిల్లును. ఆతేజః పుంజములు భూమిచే నాకృష్టములై క్రిందఁబడ సారఁభించి ధారుణి జేరులోపలనే సాధారణముగాఁ జల్లారిపోవును.

కాని కొన్ని సమయములం దవి భూమిని తీవ్రవేగముతోఁ జేరుటయేకాక దానిపై నత్యధికోష్ణపీడనములఁ బ్రదర్శించి సర్వనాశన మొనరించును. అవియే యుల్కలు.

ఉల్కలన్నిటిలోను పదార్థ మొక్కటి కాదు. కాని వానిలో సామాన్యముగా నినుముపాలు హెచ్చుగా నుండును.

ఈపదార్థ ముల్కలలోనికి వచ్చుటకుగల కారణము విశదము కాలేదు. పైని, నభోంతరాశములో నెద్దియో యపూర్వాయో శోశమున్నదనియు నందుండియే యుల్కలు బయల్పడలుచున్నవనియుఁ గొందఱి యభిప్రాయము.

కాని సూర్యునిచుట్టుభ్రమించు ధూమకేతువులోనే ముల్క యొకభాగమనియు, వానిచుట్టును దట్టమైన పొగ క్రమ్మియుండుననియు, నొక్కొక్కప్పుడు గ్రహశక్తిప్రేరేపణముచే ధూమకేతువులు ప్రేలి యుల్కలై ధాత్రిపైఁబడినాశన కారకములగుననియు మాకాలపు శాస్త్రజ్ఞుల యభిప్రాయమైయున్నది.

అని నేను ముగించఁగానే, “ మిస్టర్ ధీశాలి ! మీరెంత విజ్ఞానవేత్తలు ! నిజముగా మీరాక నాకెంతయో యానందముగ నున్నది. ఇచటి యువకులకంటె మీరే నాకు నచ్చినా ” యని ‘ పేట్రీషియా ’ పల్కెను.

నేను :— ఏమీ — మీకింకను వివాహముకాలేదా ?

పేట్రీషియా :— లేదు. ఇచట నివసించువారలపై నొక నాయకుఁడు కలఁడు. వాని కొకపుత్రుఁడు కలఁడు. ఆతఁడు తానే బలశాలిననియు, బుద్ధిశాలిననియు నందఁగాఁడననియు గర్వించును. నన్ను జేపట్టవలెనని యాతనితలంపు. కాని నాకాతనిపైఁ బ్రేమలేదు.

నేనేదియో జవాబానఁగ నెంచితిని. కాని యంత్రో డాక్టరు. ‘ గ్రేపు ’ విశ్రాంతి ముగించికొని బైటికి వచ్చుటచే మా సంభాషణ మఁగిపోయెను.

3

ఆదినమున నేను ‘ డాక్టరు. బ్రిగ్సు ’ ఇంట నశిథి నైతిని. ‘ డాక్టరు. బ్రిగ్సు ’ కూడ వృద్ధుఁడే. కాని వయస్సుమదిరినట్లగు పింపఁడు. ఆతని కెట్టి సంతానమును లేదు. ప్రయోగశాలలోఁ దయారగుచున్న విచిత్రయంత్రము నాతఁడే కల్పించెను. అద్దానిఁగూర్చి మఱల నేనాతనిఁ బృచ్చించితిని. అంత మాకిదు వురకు సీక్రిందివిధముగా సంభాషణము జరిగెను.

డాక్టరు. బ్రిగ్సు :— మిస్టర్. ధీశాలి ! కాంతివేగమువలె విద్యుదయస్కాంతతరంగములును ‘ సెకన్డు ’ కు లక్షయెనుబది యాఱువేలమైళ్ల వేగముతోఁ బ్రయాణించునని మీకుఁ దెలియును గదా ! విద్యుదయస్కాంతశక్తి నుపయోగించి యొక యానయంత్రముఁ దయారు చేయవలయునని యాశయము. దానిలోఁ గూర్చుండి గ్రహమధ్యప్రదేశములకుఁ బయనించి చూడవలయును. వాసయోగ్యమైన గోళ మెద్దియైన నుండ వచ్చునుగదా !

నేను :— అగును. అంగారకగ్రహమొకటి వాసయోగ్యముగా నగుపించుచున్నది. మాకాలపువారా గ్రహమును జేరుటకై ప్రయత్నించి విఫలమైతి.

మీ ప్రయత్నము సఫలమగునేమో !

డాక్టరు. బ్రెగ్స్ :- దైవసంకల్ప మెట్లున్నదో !

నేను :- మీరును భగవంతుడున్నాడని నమ్ముదురా మేమి ?

డాక్టరు. బ్రెగ్స్ :- శాస్త్రజ్ఞుఁ డైనంతమాత్రమున భగవంతునియందు నమ్మకముండరాదను నియమమున్నదాయేమి ? మానవశక్తి కతీతమైన శక్తి వేరొండెద్దియో కలదని మాపట్టణ కాశనముచేతనే ఋజువగుచున్నదికదా ? అనంతాకాశము పండి యాదారుణోల్కాపాత మేల కల్గెను ? దానిని మే మేల పరికట్టఁజాలకపోయితిమి ?

నేను :- మీ యభిప్రాయములు సత్యములు. అనంత విశ్వములో మానవుఁడొక నలుసుమాత్రమే. బ్రహ్మాండగోళముల మహాపరిమాణములలో భూగోళమొక యావగింజలో సహస్రాంశము. అందులో మానవుఁడొక సూక్ష్మతమబిందువు. అట్టి యల్పమానవుఁ డెంత విజ్ఞానఖనియైనను విశ్వశక్తి నెదిరించి యలువఁజాలునా ?

అంతలో ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుఁడు ‘ రేమన్ ’ మహాశయుఁడును నటకే యరుదెంచెను. ఆతఁడు మాకిర్వరకును నమస్కరించి ‘ డాక్టరు. బ్రెగ్స్ ’ చూపించిన కుర్చీలోఁ గూర్చుండెను. నేను ‘ రేమన్ ’ మహాశయునితో నిట్లుంటిని—

“ అయ్యా! సౌరకుటుంబమునుదాటి నక్షత్రపీఠుల నధిగమించినపిమ్మట వెలిమబ్బులవలెఁగాన్పించు ‘సీహరిక’ లనఁబడు ‘నెబ్యులా’ లఁ గూర్చి మీరేమెఱుఁగుదురు? ”

డాక్టరు. రేమన్ :- అవియు ననంతాకాశములోని విశ్వములే. భూమాగ్నిజ్వాలా సమ్మిశ్రితములైన మేఘపటలమే సీహరికలు. అవి : యాక్రమించుస్థల మూహకందరానిది. భూమినుండి వానిదూరము కొన్ని కోట్ల వెలుగువత్సరములు. విశాలాకాశమందు సుమారు మూడుకోట్ల సీహరిక లున్నట్లంచనా వేయఁబడినది.

అవియన్నియుఁగూడ విశ్వములే యని నావిశ్వాసము. అందునువాసయోగ్యములైన గోళములుండుననియే నానమ్మిక. మన ‘బ్రిగ్సు’ గారు యంత్రమును దయారుచేసినవెంటనే కొందఱి నాకాశములోనికిఁ బంపి జాడఁ దీసెదము. ఎట్లైన సస్యశ్యామలమైన విశ్వమగుపించెనా యిటనుండియందఱనటకే క్రమముగాఁ బంపివేయవచ్చును. జనసంఖ్యను దగ్గించుటకై యిపు డాచరించుచున్న దారుణవిధానమును మానివేయవచ్చును. ఏమందురు ?

నేను :- బాగున్నది. దైవముమీకనుకూలించునుగాక.

‘డాక్టరు. బ్రిగ్సు :- ‘ఆమెన్’ !

నేను :- అయ్యా! ‘రేమన్’ మహాశయా! ఖగోళ పరిశోధనకై మీచెంతదూరదర్శినిలేదా ?

డాక్టరు. రేమను :- ఉన్నది. కాని బైటి వాతావరణ మంతయు బాగతో దట్టముగా నిండియుండుటచే నాకాశమే సరిగాఁగానవచ్చుటలేదు. అందుచేఁ బ్రస్తుతమాపరిశోధనలాపి వేయఁబడినవి.

అంతలోఁ ‘ డాక్టరు. బిగ్గు ’ చేతిగడియారమువంకఁ జూచి భోజనమునకు వేళయైనదనుటచే నేను లేచితిని. ‘ డాక్టరు రేమను ’ కూడలేచి కరస్పర్శఁగావించి మఱలవత్తునని వెడలి పోయెను. మేము లోనికేగితిమి.

4

నేనా విచిత్రగోళములో నడుగిడి నాల్గుదినములు గతిం చెను. నేను దెచ్చిన యాహారపుష్పటికలలో సగముగోళవాయులకొనఁగితిని. అందుచే వారందఱు నన్ను గౌరవింప నారంభించిరి. కాని వారిలో నొక్కఁడుమాత్రము నన్ను రహస్యముగా ద్వేషించుచుండెను. ఆతఁడాగోళనగర ప్రజానాయకుని కుమారుడు ‘ హేరీ ’ నామధేయుఁడు.

* * *

అదియొక చిన్న పూలతోట. అందొకమూల పూల పొదలతో నేర్పడిన విశ్రాంతిగృహములో, ‘ పేట్రీషియా ’ యు నేనును నాసీనులమై భాషించుచుంటిమి. ఆమె నాభుజముల నానుకొని కూర్చుండెను. నేనామెనడుమును నాయెడమచేతితో విగించిపట్టితిని. ఆమెముఖము నాముఖమునకుఁ దగులునంత

దగ్గరగానున్నది. ఆమె నును లేతచెక్కిలి నాచెంపపైఁ జక్కిలి గింతలుఁ గొల్పుచుండెను. ఆమె నాకండ్లలోనికిఁ జూచుచు “ ధీశాలీ ! నీవెంత యందకాడవు ! నేను నిన్నుఁ బ్రేమించితిని సుమా ” యని పల్కెను. “ పెట్రీషియా ! నీయందలి యనురాగముచే నాదేహమందలి ప్రత్యణువును గంపించుచున్నది సుమా ” యని నే నామెబుగ్గలను బెదవులతో నిమురుచుఁ బల్కితిని.

“ ధీశాలీ ! నన్ను విడిచి మీకాలమునకుఁ బోదువా యేమి ” యని యామె మఱిలఁబల్కెను. “ ఎన్నటికిని నిన్ను విడువను. భగవంతుఁడు మన కనురాగ మంకురింపఁజేసెను. మన ప్రణయబంధముఁ ద్రెంపుటకు మానవమాత్రులు శక్తులుకా ” రని నేనామె శిరోజములు మూర్ఛించుచుఁ బల్కితిని. నాపలుకులకామె హృస్థాంతరంగయాయెను. ఆమె నాకెదురుగాఁ దిరిగి మోమెత్తి ప్రశ్నపూర్వకముగా నాముఖములోనికిఁ జూచెను. నేనామెభావమును గ్రహించి మెల్లగావంగి యామె మధురాధరములఁ జుంబించితిని

మేమున్న పొదప్రక్క నేదోధ్యని యాయెను. ఆ శబ్దమునకు మేముప్రణయసమాధినుండి మేల్కొంచితిమి. ‘ హేరీ ’ మావంకఁ గూరదృష్టిసారించి వెడలిపోవుచుండెను. ఆతని నిశ్వాసములో నసూయ, ద్వేషము, క్రోధము ప్రస్ఫుటమగుచుండెను. ‘ పెట్రీషియా ’ ముఖములో భయచ్ఛాయ లంకురిం

ను. చల్లనిమాటలతో నామెభయమును బారద్రోలి, లేచి, అల్లగా నామెగృహమున జేరితిమి.

* * *

మరునాడు ‘ హేరీ ’ చెంతనుండి ద్వంద్వయుద్ధమునకై కురు బిలుపు వచ్చెను. మాప్రణయమున జూచి యోర్వలేక గాతఁ డీయుద్ధ మేర్పఱచెను. అందు జయమొందినవారే ‘ ప్రిటీషియా ’ పాణిగ్రహణమున కర్హులు. నేను ‘ సరే ’ యని స్వీకరించితిని. పలువురి సమక్షమందు మా మల్లయుద్ధంబు రంభమాయెను. ఎంతసేపు పోరాడినను జయోపజయములు బలేదు. ‘ హేరీ ’ కూడ మిక్కిలి బలశాలియే ! మల్లయుద్ధంలో జయమెవ్వరిని వరింపని కారణమున గత్తియుద్ధంబు రంభమాయెను. చూపరులు వెఱగొందు నట్టిర్వురము రాడితిమి. కాని కత్తియుద్ధమందును విజేతయెవరో తేలదు. అంతఁ గొంతవిశ్రమించి ‘ రివాల్వరు ’ యుద్ధమునకుఁ జరిగితిమి. ‘ హేరీ ’ నాపై కొకతూటా ప్రేల్చెను. నేను గితిని. అది నాపై నుండి దూసికొనిపోయి వెనుకనున్న ‘ హేరీ ’ పిత గుండెకుఁ దగిలెను. ‘ హా ’ యను చాతఁడు నేల రగెను. అదే సమయములో నేను ప్రేల్చిన గుండు ‘ హేరీ ’ కుఁ దగిలి తీవ్రమైన గాయమేర్పడి యాతఁడు స్మృతితప్పి పోయెను. విజయము నాదే యని నిర్ణయింపబడెను. ‘ ప్రిటీషియా ’ నాకే దక్కిన.

* * *

‘ హేరీ ’ గాయము మానినను బిచ్చివాడాయెను. అతని తండ్రి గతించుటజేసి నాయకుడులేని ప్రజలకు నూతననాయకుడుగా నేనే యెన్నుకొనఁబడితిని.

5

‘ డాక్టరు. బ్రిగ్సు ’ చే నూహింపఁబడి యాతని పర్యవేక్షణక్రిందఁ దయారగుచున్న యంత్రనిర్మాణము పూర్తియాయెను. విశ్వగోళయానమునకై నేను ముందంజవేసితిని. ‘ పెట్రీషియా ’ నన్నంటియేయుండునుగదా ! మఱికొందఱు ధైర్యశాలులుకూడ ప్రోవయిరి.

మేమందఱము కూడి, మాగోళవాసుల యాశీర్వచనములతోఁ బ్రేమపూర్వకాలింగనములతో, నవాచ్యభావావేశములతో నా యంత్ర మెక్కి తారామండలము దెసకుఁ బయనించితిమి.

*

*

*

అంగారకగ్రహమును సమీపించుసరికి నాకొక యూహ కలిగెను. ఆగ్రహములో మానవవాస యోగ్యమైన వాతావరణమున్నదనికదా మాభావన. అదిసరియోనేమో చూచెదమని తలంచి మాయంత్రము నాగోళముపైకి పోనిచ్చితిమి.

మాయంత్రముచుట్టును బలువురు ‘ అంగారకు ’ లు ప్రోవైరి. వారితో నేభాషలో మాటలాడవలెనో మాకుఁ

దెలియలేదు. నే నేవేవో సంజ్ఞలఁ జేసితిని కాని వానియర్థము వారికిఁ దెలిసినటులలేదు. అంతలో వారిలోనుండి యొకడు ముందునకు వచ్చి యాంగ్లములో ‘మిర్రెస్స్’ రని ప్రశ్నించెను. ఏ భాషయైన నేమి మాకుఁ దెలిసినదేకదా. అంతియే చాలునని. “ మేము భూవాసులము. ఉల్కాపాతములచే మామి వాసయోగ్యము కాకపోగా, నితరప్రదేశములు వెదఁగఁచుఁ బోవుచున్నా ” మని నేను మాటవల్కితిని. ఆతఁడంత వారిగోళములోనికి రమ్మని మమ్మాహ్వానించెను. పీమును వల్లెయని యంత్రమునుండి దిగి యాతఁడు దాఁపూపుచుండ నొక భవనముచెంత కేగితిమి. ఆభవనములో దుమ నొక విశాలమైన ‘హాలు’ కలదు. దాని మధ్య నొక గండ్రని బల్లచెంతఁగల కుర్చీపై నాసీనుఁడై యొక గడ్డము అసిన వృద్ధ మమ్ముఁ బల్కరించెను. ఆతఁడా కుజవాసుల యువు. అమిత మేధావి. ఆతని యాజ్ఞానువర్తులై ‘యంగ్లస్’ లు సర్వకార్యములును నొనరింతురు.

ఆవృద్ధ కొన్ని యాసనములఁ దెప్పించి మమ్మాసీనులఁ జేసిచెను. పిమ్మట నన్నుఁ జూచి “ మీసమూహమునకు రేనాయకులని యెంచెదను. మీరుభూలోకవాసులుగదా ? పుటికేలవచ్చితిరి ” యని సంస్కృతభాషలోఁ బ్రశ్నించెను.

“ ఈగోళవాసులకు భూజనులభాష తెల్లు వచ్చెనా ” అని నే నాశ్చర్యముఁజెంది యవాక్కునై యుండ నావృద్ధు తలంపుఁగఁపించి “ అయ్యా ! మీభాషలు మాకెల్లు తెలి

సినవని మీరక్కజంపడవలదు. కొంతకాలముక్రిందట మీ పృథివింజూచుటకై కొంద ‘అంగారకు’ లను బంపియుంటిమి. వారచ్చటి వివిధభాషల ‘రికార్డు’ లను గొనితెచ్చిరి. వాని నుండియే మాకీ భాషాపరిజ్ఞానముకల్గె ” నని పల్కెను.

“ రికార్డు ” ల నుండి భాషల నేర్వగల్గిరన్న మీరెంత మేధావులోకదా! అయినచో నప్పటప్పట మాధారుణిపై నుండితిరుగుచుఁబోయిన ‘యూకసపుఁ బల్లెరములు’ మీగోళమునుండి పంపఁబడినవేనా ? ” యని నే నడిగితిని.

“ అగును. ఇచటజలవసతి చాలతక్కువగానున్నది. ఎక్కడో ధ్రువప్రాంతములనుండి, కరిగినమంచునీటినిఁ గాలువలలోఁ బట్టి తెచ్చుకొనవలయును. అందుచే భారుణిపైకి వలను పోవుటకు వీలున్న దేమో కనుఁగొనుటకై మావిచిత్రవిమానములోఁ గొందఱఁబంపితిమి. కాని, భూమిపైనున్నవారలకే యచటిండిచాలక సకలబాధలు పడుచుండుటఁగాంచి, యా భావమును ద్యజించితిమి. ఇంతలో మీరే మాగోళముపైకిపుడు వచ్చినా ” రని యాతఁడు మాటుపల్కెను.

అటుపిమ్మట నతఁడు కొందఱు కుజవాసులఁ బిలిచి మమ్ములఁ దోడ్కొని గోళభ్రమణముగావించిరమ్మని యాదేశించెను.

* * *

కుజగోళముపై మేమెన్నియోవంతలఁ గాంచితిమి. అక్కడిమానవులు పరిమాణములో మాకంటెచిన్నవారై నన

బుద్ధిలో నెక్కుడేయని వారు నిర్మించిన యంత్రములఁబట్టి గ్రహియించితిమి. కాలువలద్వారా సమకూర్చిన జలములోఁ గొంతభాగమును గుజవాసు లొక యంత్రసాహాయ్యమునఁ బై కెగజమ్మివాతావరణములో నీటియావిరిని సృష్టించిగొనిరి !

అచటఁ బండుపంటలు భూమిపైఁ బండునవికావు. అచటి ధాన్యమేవేటు. అట్లే యచ్చటి కూరగాయలును భూజములకంటె విలక్షణములైనవి. ధారుణిపైఁగల జంతు సంతతులుకూడ మాకాగోళముపై గోచరముకాలేదు.

మేమట్లు తిరిగి తిరిగి, యావృద్ధునిఁజేరి యిఁకఁబోదు మంటిమి. “ అయ్యలారా ! భూమి నివాసమునకయోగ్యమైన దని మాకుఁదెలియును. కాని మిమ్ములనందఱనిచ్చటికి రాని చ్చుటకు స్థలముచాలదు. ఒకవేళ రానిచ్చిన నిచ్చటకూడ త్రామములు తప్పవు. కావున మీరు వేటొక ప్రదేశము వెదకుకొనుటమంచిదే. పొండు. మాగోళముపై దాడివెడలు టకు మాత్ర మూహింపకుడు. మాగోళముచుట్టు విద్యుచ్చక్తిఁ బ్రసారముచేసి మిమ్ములను మిడుతలను మాడ్చివేసి నట్లు మాడ్చివేయఁగలము. స్నేహభావముతో మిమ్ముల నీ గోళములోనికి రానిచ్చితిమి. అట్లే, స్నేహభావముతోనే వెడలిపొండు. భగవంతుఁడు మీకుమేలుచేయునుగాక ” యని యావృద్ధుఁడు పల్కెను.

మేము మారుమాటాడక, మాయంత్రమునెక్కి యా కాశములోనికి బయనించితిమి.

*

*

*

6

అట్లుపోవుచు ‘క్షీరపథము’ జేరితిమి. ఆపాలపుంతలోఁ గనులుమిరుమిట్లుకొల్పు నక్షత్రముల గములుక్కడక్కడకూడి యున్నవి. వానినుండి బహిర్గతమగుచున్న కాంతిపుంజమే వెల్లువ రూపమున నాకసమునగాన్నించుచున్నది.

‘క్షీరపథము’ ను సమీపించునప్పటిదృశ్యమెంతయో మనోహరమైనది. ఉత్తరదిశనారంభమై వాహినివలెఁగన్నట్టుచుఁ గొన్నిచోట్ల విస్తరించి దట్టముగను, గొన్నిస్థలములందుఁ బలుచనై సన్నముగను నున్న యాశ్వేతకాంతిపుంజమెంతయో మనోజ్ఞమై రాణించుచుండెను. అదిపాలవలెఁదెల్లనై యుంటున్న ‘బాశ్చాత్యులు’ దానిని ‘మిల్కివే’ యనిరి. గంగవలె నుత్తరమునఁబుట్టి శ్వేతవాహినివలెఁ గన్నట్టుటఁజేసి భారతీ యులు దాని నాకాశగంగయనిరి.

మేము ‘క్షీరపథము’ ను దూసికొనిపోవునపుడు ‘పేట్రీ పియా’ మైమఱచిన యానందముతోఁ బొంగిపోయెను. ‘ఆకాశగంగ’ నామెఛాయాచిత్రగ్రహణీకరింపఁ బ్రయత్నిం చెనుగాని చిత్రము చక్కగారాలేదు.

మేమింకను బైకిపోవుచుంటిమి. దారిలో సూర్యుని
బండంబువందల రెల్లెక్కువకాంతిగల ‘ యార్ద్ర ’
క్షత్రమునుదాటిపోతిమి. అరుణకాంతితోఁ బ్రజ్వరిల్లుచున్న
హస్తక్షత్రమును దేరిపారిచూడఁజాలక కనులుమూసికొంటిమి.

అల్లెన్నియో నక్షత్రములఁగడిచిపోతిమి. ఈనడుమ
వానయోగ్యమైన గోళమెద్దియు మాకంటఁబడలేదు. నక్ష
త్రములన్నియు దుర్నిరీక్ష్యములై మండుచున్న వాయు
గోళములు. వానిదఱిజేరుటయే దుష్కరము. వానిలో
పియించుటనిన దుర్భరమే !

ఎట్టకేలకు, ‘ పొడవుమిగిలినపొండమ్మి పూవువోలె ’
న్న యొక నీహారికను సమీపించితిమి. తెల్లనిమేఘపటలము
రాకెదురయ్యెను. దానినిఁ గడచినగా మాశ్రమకు ఫలిత
మనల్లుగా భ్రమించుచున్నగోళసముదాయము కంటఁబడెను.
దానినొక్కొక్కదానినిఁ బరిశీలించికొనుచుఁ బోయితిమి.

అవియన్నియు నింకను వాయురూపములోనే యున్నవి.
దానిలో నొక్కటిమాత్రము ఘనీభవించి వానయోగ్యమై
యున్నది. మాయంత్రమునుండి, దూరదర్శిని యంత్రముతో
గోళముపైకి దృష్టి సారించి చూచితిమి. అటవాతావరణ
యున్నది. చెట్లు చేమలు పెరుగుచున్నవి. జీవులు నడయాడు
చున్నారు.

ఆ గోళము భూమికంటెఁ గొన్నివందల రెట్లు పెద్దదిగా నగుపించుచున్నది. కాని యందలి మానవులసంఖ్య చాల తక్కువగా నగుపించెను.

“ ఇదియే మన భూవాసులకిఁకఁ దగినస్థల ” మని భావించి యా గోళములోనికిఁబోయి చూచెదమని మాయం త్రము నాగోళముపై కిఁ బోనిచ్చితిమి.

మేమందులో నడుగిడునరికే యచటి వ్యక్తులు కొందఱు మమ్మెదుర్కొనిరి. “ మీరిట్లు వచ్చుచున్నారని మాకుఁ దెలియును. అందులకే మీ కెదురువచ్చితిమి. రండు, రండు. మీరేలవచ్చితిరో కూడ మాకుఁ దెలియును. ఇచట వలసినంత స్థలమున్నది. ఈ విశాలవిశ్వములో మీ భూగోళమువంటి గోళములు కొన్నివంద లిమిడిపోవును. ఎందఱేతెంచి నను నిలువనీడ యొసఁగఁగలదు మా గోళ ” మని వారు పల్కిరి. వారు మాట్లాడిన భాషకూడ సంస్కృతమే! ఒక్క భూగోళమందేకాక తదితర గోళములందును సంస్కృత భాషకింత ప్రాధాన్యముండుటఁగాంచి ” యందులకే కావలయును, సంస్కృతభాషను దైవభాషయనిరి ” యని నా మనములోఁ దలపోసితిని. వీరే దేవతలాయను ననుమానమును నాకుఁ గల్గెను. కాని వారు దేవతలు కారనియు, విశిష్టవిజ్ఞానయుతులైన మానవులేయనియుఁ దరువాత నేన దెలిసికొంటిని. మా జట్టులో సంస్కృతభాషా పరిజ్ఞాన మున్న

వాడను నేనే కనుక నిరుపక్షములవారికి ‘దుబాసీ’ పనిఁ జేయవలసివచ్చెను.

ఆ గోళవాసుల నాయకుఁడు మమ్ముల నా గోళములోని కతిధులుగా నాహ్వానించెను. వారి యాదర భావమునకు మెచ్చికొనుచు మేము వారి యాహ్వానము సంగీకరించితిమి.

7

అదియొక పుణ్యలోకము !

అచటి సీరాశ్రయములలోని జలములు స్వచ్ఛములై తేనెలూరుచుండును. అచటి సుందరనందనోద్యానవనముల లోని వివిధలతాగుల్మదుల సుమసౌగంధ సౌరభ్యములను సంగ్రహించి, గంధవహుఁడు మానవులపైఁ బ్రసరించి యుల్లాసమును గల్పించును. అచటిరసాలవృక్షశాఖల నూగులాడు నామ్రఫలములమృతమును గర్భమందుంచికొనును.

అచట క్షామములులేవు !

అచట ద్వేషములులేవు !

అచట హత్యలులేవు !

అచట యుద్ధములులేవు !

అచట నై రాశ్యములేదు !

అచటిమానవులు దయార్ద్రహృదయులు, సత్యనిధులు, విజ్ఞానమూర్తులు.

వెన్నవలెకరగిపోయేడి హృదయమువారిది. కానిమిన్ను
వలె తరగని మేధవారిది !

వారు నిర్మించిన రమ్యహర్షములు, వారు త్రవ్విన
తటాకకూపాదులు, వారు కల్పించిన వివిధ విచిత్రయంత్ర
విశేషములు, వారి బుద్ధిచాతుర్యమును వారి కల్పనాధారం
ధర్యమును జాటుచున్నవి

అంత మనోజ్ఞమైన లోకము — అంత ప్రశాంతమైన
ప్రపంచము — మఱియొకటి యుండదనిన నది సహజోక్తియే
యగును. నిజముగా నదియొక స్వర్గలోకమే !

మేమెల్లరమా వినూత్నవిశ్వముఁ గాంచి ముగ్ధుల
మైతిమి. భూమిపై నను దినగండములతో జీవించిన మమ్మ
చ్చటి సుఖజీవన ముట్టుతలూగించెను. ‘పేట్రీషియా’
నాచెవిలో “ప్రియా ! నిన్ను బరిణయమాడిన నా యదృష్టము
నేమని కొనియాడను ! ఇట్టి నిత్యానంద విలసిత ప్రపంచమును
గాంచగల్గితిని కదా ! ” యని యకాత్మకృత భావావేశముతోఁ
బల్కెను.

*

*

*

అది యాయానందమయ లోకములో నొక వైజ్ఞాని
కుని గృహంతర్భాగము. ఆతని తనయ మా కుపాహారముల
నందించుచున్నది. ఆతఁడు నాతోఁ గొన్ని శాస్త్రవిషయ
ములు చర్చించుచుండెను.

అప్పుడు నేనాతని నిట్లు ప్రశ్నించితిని—

“ అయ్యా ! మీలోకమందు శాస్త్రజ్ఞానమును మానవ శ్రేయోదాయకములైన విషయములందే యుపయోగించుచున్నటులఁ గానిపించుచున్నది. మీకు మారణయంత్రముల యావశ్యకతయేలేదా ?

అతఁడు :— లేదు. ఇచ్చటివారలకుఁ దృప్తిలేదు. ఇంద్రియలోలురుకారు. శాంతిప్రియులు. ఇచ్చటి భూమిసారవంతమైనది. వలసినదానికంటె నధికముగాఁ బండును. అందుచే నిట హత్యాకాండలకుఁ దావులేదు. ఆకారణముచేతనే మారణయంత్రముల యావశ్యకతయు లేదు.

నేను :- అయ్యా ! మిమ్ములనొక ప్రశ్నయడుగవలయునని తలంచుచునే మఱచితిని. మీప్రపంచము మాభూలోకమునకు సుమా రొకకోటి వెలుగువత్సరముల దూరమున నున్నది కదా, మేము మీగోళములకు వచ్చుచున్నామని ముందుగానే మీ కెట్లు తెలిసెను ?

అతఁడు :- అయ్యా ! మీభూమిపై సృష్ట్యాదినండి జరుగుచువచ్చిన సర్వవిషయములును దెలిసికొను నొక విచిత్రయంత్రమును మేము నిర్మించఁగల్గితిమి. నే నడుగబోవు ప్రశ్నలకు సమాధానములొసఁగుచుఁబొందు. చివటకు మీవిషయమై మే మెట్లాఁగితిమో, మీకే బోధపడఁగలదు. ముందుగా శక్తిస్వరూపముఁగూర్చి మీకుఁ దెలిసినదిచెప్పుడు.

నేను :- ద్రవ్యపరమాణువును విచ్ఛేదముగావించినచో శక్తియుద్భవించును. ద్రవ్యనిర్మాణమును గావించునప్పుడు కూడ శక్తిజనింపవచ్చును. ఆశక్తిపలురూపములతో విలసిల్లుచున్నది. ఉష్ణమొకశక్తి. కాంతియొకశక్తి. విద్యుత్తొకశక్తి. ఒకశక్తినుండి వేతొకశక్తిలోనికిమార్పుఁజెందుటతప్ప శక్తులకు నాశనములేదు. ఈ శక్తులన్నిటికి మూలశక్తి విద్యుదయస్కాంతశక్తి. దాని వివిధరూపములే యితరశక్తులు. ఎక్కు - కిరణములు, అతిసీలలోహితకిరణములు, రేడియోతరంగములు మొదలగు రూపములలోఁగూడ విద్యుదయస్కాంతశక్తి విశ్వమంతయు వ్యాపించియుండును.

అతఁడు :- మానవదేహము విద్యున్నిరోధకమా లేక విద్యుద్వాహకమా ?

నేను :- మానవశరీరము విద్యుద్వాహకమే కాని కొన్ని సమయములందది విద్యున్నిరోధకము కూడను.

అతఁడు :- ఒకజడ పదార్థమునకును, మానవునకును విద్యుద్వహనములోఁగల బేధమేమి ?

నేను :- జడపదార్థములో విద్యుద్వహనము కాని తన్నిరోధముకాని యొకేరీతిగ నుండును. కాని, మానవుని దేహములో విద్యున్నిరోధ మాతని మానసికావస్థనుబట్టి మారునని పలువురు శాస్త్రజ్ఞులు స్పష్టీకరించిరి. మానవునికి భయమో, ఉత్సాహమో, ఉద్రేకమో, సంభ్రమమో,

విషాదమో, కారుణ్యమో, ఆశ్చర్యమో కలిగినప్పుడు విద్యున్నిరోధ మాతని శరీరములోఁ దత్తద్భావాను గుణముగ మారును.

అతఁడు :— మానవ శరీరమందే విద్యుత్తరంగము లుద్భవించు నవకాశము లేదా ?

నేను :— లేకేమి - మానవుఁడు భావావేశలోలుండై నప్పుడు రోమాంచమును వహించును. దేహమందలి రోమములు విద్యుదావేశమును బొంది యొకదాని నొకటి వికర్షించుకొనును. కాని శరీరజననము లగుటచే నవి స్థానచలన మొందలేక యున్న స్థలమందే సూటిగా సూదులవలె నిల్చుండును.

ఈక్రియనే శరీరము ‘ గగుర్పొడుచుట ’ యని పేర్కొందుము. ఈగగుర్పాటు, శరీరములో సంభ్రమాదులవలన జనించిన విద్యుదావేశముచే నేర్పడినదే.

అతఁడు :— అగును. అంతియేకాదు, మానవునిదేహము నుండి యాయాసమయములందు జనించిన విద్యుచ్ఛక్తి, విద్యుదయస్కాంతతరంగముల రూపమున విశ్వమంతయు వ్యాపించును.

భూమిపై మానవుఁ డేకార్యమాచరించినను - ఇచ్చాప్రవృత్తిలేనిదే చేయఁజాలఁడు. అతఁడేపని యొనరించినను నేదో యొకభావావేశముతోడనే కావించుచుండును. అప్పుడతని శరీరమునుండి విద్యుదయస్కాంతతరంగములు బయల్పెడలక

మానవు. అవి ‘ సెకన్లు ’ కు సుమారు లక్షయెనుబదియాఱు వేలమైళ్ళ వేగముతో ననంతవిశ్వములోనికి బ్రయాణించును. ఆతరంగములబట్టి కూర్చినచో నవి మీచర్యలనెఱిగింపక మానవు. మీలోకమునుండివచ్చు విద్యుదయాస్కాంతతరంగములను గ్రహించి మీవిషయముల నెఱిగించుయంత్రమును మేము నిర్మించితిమి. అద్దానిసాహాయ్యముననే మీసంగతులెప్పటికప్పుడు మాకుదెలియుచున్నవి. ఇంకను జెప్పెదను వినుడు. మీపేరు ‘ ధీశాలి ’ యనికదా చెప్పియున్నారు. అసలుమీ పేరదికాదు. అసలుమీరు ధీశాలి కానేకాదు. మీరు—

నేను :— అయ్యా ! దయయుంచి యావిషయమిప్పుడు బయల్పరుపవలదు. మాసర్వరహస్యములును మీకవగతములే యని మాకిప్పుడుబోధపడినది. వానినట్లే భద్రపఱచియుంచుడు. కొన్నిరహస్యములు వెల్లడి కాకుండిననే మంచిది.

అతడు :— అట్లే కానిండు.

మాసంభాషణమంతయు సంస్కృతమందే నడిచెనుగాన మాసమూహములోని తక్కినవారల కేమియు సర్థముకాలేదు. కానివారోషితో మాటలాడక కూర్చుండిరి. వారు, గృహమేధి యొసగిన యల్పాహారభక్షణములో మామాటలయందంత మోజుచూపలేదు. ‘ పేట్రీషియా ’ మాత్రమునడుమ నడుమ నన్ను రహస్యముగా గోటితోఁగీకినది. “ మీమాటలు

నాకర్థమగుటలేదు. ఎంతసేపు మేము మానముగా నుండవలె”
నని యానఖిక్షతభావము.

ఎట్టకేలకు మాసంభాషణము ముగిసెను. మాగృహ
మేధి తనయ, కిన్నరీకంఠముతో నొకకిన్నెర మీటి పాడి
మమ్ముదనియించెను. ఆపిమ్మట మేమా వైజ్ఞానికునికడ
సెలవుగైకొని తక్కుంగల విశేషముల నారయ నేగితిమి.

8

“ మిగిలిన మాలోకవాసులను దెచ్చుటకై పోయెద ”
మని చెప్పి యాగోళవాసుల వీడ్కోలుఁ గైకొని తిరుగు
ముఖముఁ బట్టితిమి. దారిలోఁ బాశ్చాత్యులచే ‘బీటబ్బ్య’
యనఁబడు ‘ఆర్చి’ నక్షత్రము మఱల నెదురైనది.
దానినిఁజూచి ‘పేట్రీషియా,’ “ప్రియా! నక్షత్రముల
నుండి వచ్చు కాంతినిఁబట్టి యందులోని పదార్థతత్వమును
గ్రహింపవచ్చునని ‘డాక్టరు. రేమను’ చెప్పగా వింటిని.
అదియె” ట్లని ప్రశ్నించెను. (పేయసి కోరిక త్రోసివేయ
రానిదగుటచే నామెకిట్లు జవాబొసఁగితిని— “పేట్రీషియా!
సూర్యకిరణము నిజముగా శ్వేతవర్ణముకాదనియు సప్తవర్ణ
సముదాయమనియు నీకుఁ దెలియునుగదా. అందులకే యొక
సూర్యకిరణమును గాచపట్టికముగుండా ప్రసరింపఁజేసిన వెలికి
వచ్చునవేడురంగులు! ఆ యేడువర్ణముల సముదాయమునే
‘స్పెక్ట్రమ్’ అందురు. సృష్టిలోని ప్రతిపదార్థమును మండునపు

డామంటలమూలముగా నెలువడు కాంతిని ‘ స్పెక్ట్రోస్కోపు ’ అను యంత్రములోనుండి చూచినచో నాయాపదార్థములను బట్టి పలువిధముల ‘ స్పెక్ట్రమ్ ’ లు దృశ్యములగును. దానిలో నాపదార్థవిశిష్టతను నిరూపించు నేదోయొకవర్ణము తక్కిన వానికంటెఁ బ్రాముఖ్యము వహించి కాన్పించును.

నక్షత్రములనుండి భూమిఁజేరుకాంతిని ‘ స్పెక్ట్రోస్కోపు ’ లతోఁ బరిశీలించిన నేవేవో ‘ స్పెక్ట్రమ్ ’ లగపడును. వాని వైవిధ్యమునుబట్టి యాయానక్షత్రములలోని పదార్థముల యునికిని శాస్త్రజ్ఞులూహించఁగలరు. ”

నేఁజెప్పినదంతయు సర్థమైనట్లే ‘ పేట్రీషియా ’ తల యూచెను. ఆపిమ్మట మేమందఱిముఁగూడి యుబుసుపోక కేవేవో ముచ్చటలాడఁదొడఁగితిమి. ఎప్పుడోమాకుఁడెలియ కుండఁగనే భూమిపై వ్రాలితిమి.

*

*

*

‘ స్టాప్టికు ’ గోళములోనివారలనుజూచి మేము పోల్చు కొనఁజాలకపోయితిమి. అక్కడ మేమువెడలినసిమ్మటనెన్నియో మార్పులుజరిగెను. వృద్ధులెందఱోమరణించిరి. యువకులువృద్ధులైరి. బాల్యావస్థలోనుండినవారు పెద్దవారైరి. నూతనబాలకులుదభించిరి. మాప్రయాణము మొత్తముపైఁ గొన్నిగంటలే పట్టెను. ‘ అంతలోనే యంతమార్పా ! ’ యని యాశ్చర్య మొందితిమి. ఊహతీత వేగయంతమైన యంత్రములోఁ

బ్రయాణించినందున మాకుఁ గొన్ని గంటలవలెనే తోచెను గాని భూవాసుల కాలమానములోఁ గొన్ని వత్సరములే దొరలిపోయెను !

మ మ్మొజ్జిగిన వృద్ధులలో నొక్కరై నను నాగోళములో మిగుల నందున నచ్చటివా రెవ్వరును మమ్ము గుర్తించరైరి. మేము మఱియొక ప్రపంచమునకుఁ బోయివచ్చితిమని చెప్పిన నమ్మువారు లేకుండిరి. భూగోళమందలి వేతూక భాగము నుండి వచ్చినవారమని తలంచిరి !

మేము పడినశ్రమ యంతయు వృథాయాయెను. “ చక్కని లోక మొకటి పైనున్నది. అందులోనికిఁ గొని పోయెద ” మనినఁ బరిహసించువారే కాని మామాటలకు విలువ నొసఁగువారే లేరే !

అంతలోనే మఱియొక విచిత్రమైన మార్పుఁ గను గొంటిమి. మేము భూమిని విడిచిపోవునప్పటికి వాతావరణము ప్రాణవాయు శూన్యమై, విషవాయు పూరితమై యుండెను. మేము తిరిగి వచ్చునరికి పైవాతావరణము చక్కఁబడిన ట్లగుపించెను. మునుపటి ధూమపటల్ మిప్పుడు లేదు. మునుపటి బీభత్స మిప్పుడులేదు. ధారుణిపై మఱిల జీవరాసులు పెంపొందుచున్నటులఁ గాన్పించెను. అనఁగా— భూమి మఱిల వాసయోగ్య మైనదన్నమాట !

‘ స్వాస్తికు ’ గోళవాసులు బయట నాకాలయంత్రమును గాంచిరికాని యందేమి ప్రమాదమున్నదో యను శంకచే దానినిఁ దాకరైరి. అదియుఁ గొంతమేలే!

బయట వాతావరణము చక్కనైనది కావున నింకను గోళములోనే యెందులకుఁ బడియుండవలెనని తలంచి యందు లోనివారు మెలమెల్లగా బయటి కేగుదెంచి మఱల క్రొత్త జీవన మారంభించిరి.

‘ డాక్టరు. బ్రిగ్సు ’ మొదలగువారు కూడ నొక చిన్న కుటీరము నిర్మించికొని గ్రంథపఠనమునందుఁ గాలముఁ గడుప నిశ్చయించుకొనిరి.

“ మఱలవచ్చి నిన్ను గలిసికొని యీకాలమందే యుండిపోయెద ” నని ‘ పేట్రీషియా ’ తో బాసచేసి, నేను గాలయంత్రమునెక్కి మఱికొంత ముందుకు, కాలములో సాగిపోతిని.

* * *

విస్ఫులింగములెగురఁ జొచ్చెను.

భీషణఘోషలు ప్రబలసాగెను.

దారుణారుణోల్కలు రాల నారంభించెను.

భానుబింబము శీతలము కాఁజొచ్చెను.

చంద్రగోళముభూమిని సమీపించుచుండెను.

సాగరములుప్పొంగి నభశ్చుచుంబితరంగ భంగములగు చుండెను.

నక్షత్రములు ప్రేలిపోవుచున్నవి.

ఆకర్షణశక్తి నశించిపోయెను.

గ్రహములు గతులుదప్పి యిచ్చవచ్చినట్లు చరించి,
క్షీణించుచున్నవి.

విశ్వమంతయు శబ్దతరంగములతో నిండిపోయెను.

సృష్టియంతయును చూర్ణమైపోవుచున్నది.

గోళములాండొంటిదాకుచు, దుత్తునియలగుచున్నవి.

ఎల్లెడల దట్టమగు పొగ యావరించుచున్నది.

ఆఘామాంచలమునడుమ నగ్నికీలలు భయదస్పత్య
మొనరించుచున్నవి.

గ్రహములలోని పదార్థములన్నియు ప్రేలి పరమాణు
రూపమునుదాల్చెను.

ఆపరమాణువులు విద్యుద్రూపకణములుగాఁ జీలి విశ్వ
స్పృత్యము సేయుచున్నవి.

అంతయు నాశనమైనది.

అది ప్రళయము !

అది విశ్వాంతసమయము !

ఆవిశ్వశక్తి నన్నఁగూడ నాశనముచేయుటకు ముందే
భగవంతునొకపరి స్మరియించి వెనుకకు మరలితిని.

*

*

*

మఱలివచ్చిన నన్నుగాంచి ‘పేట్రీషియా’ యెఱతయో సంతసించెను. ఏప్రమాదమునకును లోనుగాక సురక్షితముగాఁ దిరిగి వచ్చినందులకామె యనంత శక్తిస్వరూపుడైన పరమేశ్వరుని కంజలిఘటించినది. నేనామెను వదలఁజలక, నేఁగాంచిన విశేషములన్నియు నొకపత్రముపై లిఖించి కాలయంత్రమందుంచి, యాయంత్రమును నేను బయలుదేరికాలముదెసకుఁ ద్రిప్పి ‘కీ’ యిచ్చి వదలివైచితిని.

‘ఎక్కడనుండి-ఎక్కడకు?’

(విశ్వరూపదర్శనము)



‘ఉపసంహారము’

రెండు కాలయంత్రములును బర్హతాగ్రముపై వచ్చి చేరినవి. అచ్చటి శాస్త్రజ్ఞులారముతోఁ గాలయంత్రద్వారములు తెరిచిచూచిరి! కాని యందెవ్వరినిఁగానక నివ్వెఱిపోయిరి. ఆయంత్రములలోని లేఖలఁజదివి జరిగినవిషయముల నవగత మొనరించుకొనిరి. ఆవిషయములను ‘డాక్టరు X’ న కెఱిగించుటకై యాతని యావాసముఁ జేరిరి.

కాని ‘డాక్టరు X’ ఏఁడీ!

ఆతనిగదికి తాళమువేయఁబడి యుండెను. తాళమున కొకచీటి యతికింపఁబడి యుండెను. శాస్త్రజ్ఞులూ చీటినిబఠించిరి. అందఱ్ఱుండెను.

“డాక్టరు. X’ ఇఁకఁగనఁబడఁడు. తాళముఁ బగులఁగొట్టి లోనికిఁబోవుఁడు.”

శాస్త్రవేత్త లొకరిముఖములొకరు చూచికొనిరి. వారి కేమియు నవగతమగుటలేదు. వారూ చీటిలో నున్నట్లే తాళముఁబగులఁగొట్టి లోనఁబ్రవేశించిరి.

అంతయు సంధకారమయముగా నుండెను.

భౌతికశాస్త్రజ్ఞుడు కరవిద్యుద్దీపికతో గోడమీది మీటనువెడకి నొక్కి గదిని విద్యుత్ప్రకాశముతో నింపెను.

గదినిండ బూజుపట్రియుండెను.

సామానులు చెల్లాచెదరై యుండెను.

పుస్తకములెన్నియో క్రిందబడియుండెను.

వాటినన్నిటిని దొలగించినచో నుచు శాస్త్రజ్ఞులు గదినడు మంగల యొకబల్లజేరిరి. ఆబల్లపై నొక కాగితములకట్టకలదు. దానిపై “ విచిత్రవిశ్వము - డాక్టరు X ” అని యున్నది.

ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుడు దానిని జేతబట్టి బూజుదులిపి కట్ట విప్పి మొదటిపుటదొలగించి చూచెను.

“ మిత్రులారా ! సావకాశముగా సీగంధమును బఠింపుడు. ఎన్నియోరహస్యములు బయటవడు ” నని యున్నది. అదియాతడు తక్కినవారికిఁ జూపెను. అందఱు నాకాగితములపొత్తమందు లిఖింపఁబడినదానిని దెలిసికొనుటకై కుతూహలముఁజూపిరి. ఆగదిలోఁగల కుర్చీలను, సోఫాలను బూజుదులిపికొని యాబల్లచెంతకీడ్చి కూర్చుండిరి. అంత ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుఁ డాకాగితములలోని విషయముల నిట్లుబిగ్గరగాఁ జదువ నారంభించెను.

“ చాలకాలముక్రిందట మానవులు విశ్వమునుగూర్చి యనేకవిచిత్రములై న యభిప్రాయములను గల్గియుండెడివారు.

వారిదృష్టిలో విశ్వమంత పెద్దదిగాఁ గన్పింపలేదు. వారు నివసించు పృథివియే విశ్వమని వారుభావించిరి. అంతియే కాదు, వారునివసించు భూమినిగూర్చికూడ వారుచిత్రమైనయాహాలు కల్గియుండిరి. భూమి విశాలసాగర జలమధ్యమునఁ దేలునొక పశ్చిమమని వారుభావించిరి ! పైన దేవతలకావాసమైన యంతాకాశముక్రింద యగాధమైన సముద్రజలము !

ఆకాలములోనివా రెఱింగిన ప్రదేశములన్నియు నా ‘పశ్చిమము’ పైననే యున్నవని తలంచెడివారు.

కాని క్రీస్తుపూర్వము మూడవశతాబ్దిలో నొక విజ్ఞానవేత్త ప్రాభవముంచి, భూమిఁగూర్చిననాటి యాహాలన్నియుఁదప్పలని తాను కొంగ్రొత్త సిద్ధాంతములఁ బ్రతిపాదించెను. ఆవిజ్ఞానవేత్త యెవరనగాఁ బ్రసిద్ధికెక్కిన ‘గ్రీకు’ తత్వవేత్తయగు

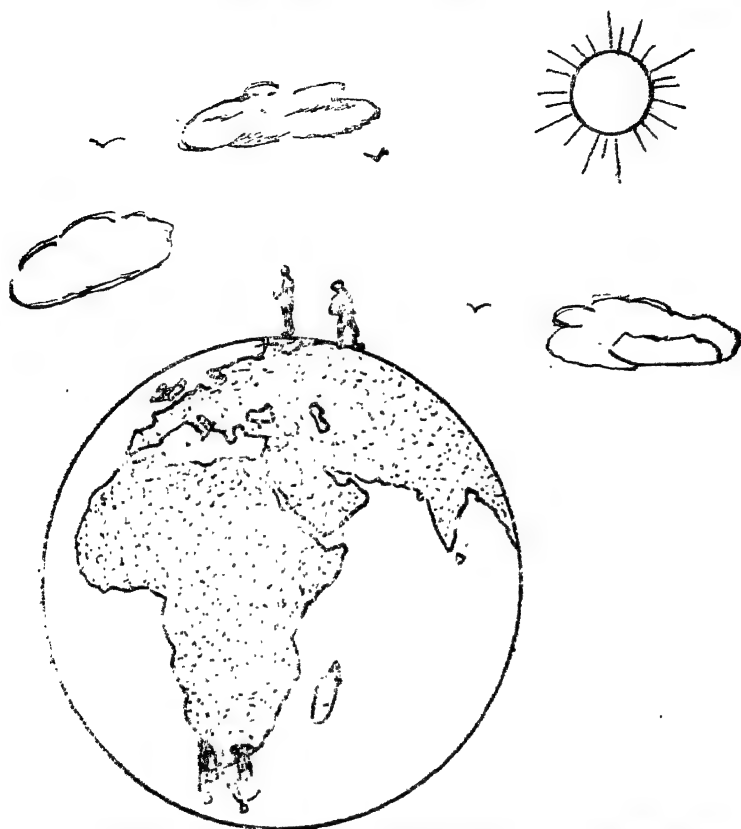
‘ఆరిస్టాటిలు’ పండితుఁడే !

‘స్వర్గమునుగూర్చి’ యను నాతని గ్రంథములో ‘నారిస్టాటిలు’ భూమి బల్లపరుపుగాలేదనియు నదిబంతివలె గుండ్రమైనదనియు, నదికొంతభాగము స్థలముచేతను గొంతభాగము నీటిచేతను నావరింపఁబడియున్నదనియుఁ బేర్కొనెను.

నేడు మనకందఱకును సుపరిచితములగు నుదాహరణములే యాతఁడానాడుకూడ నొసంగి భూమి గుండ్రమైనదని ఋజువుచేసెను.

కాని యానాటివారల కాయూహ మనసున కెక్కలేదు. “భూమి గుండ్రముగనున్నచో, దానిపై గల సాగరజలములేల క్రిందఁజిపోవుటలేదు ? లేదా భూమికిదిగువగలఁ మనుజులు తలక్రిందుగా వ్రేలాడుచు నెట్లుజీవింపఁగలరు ? ” మొదలగు సందేహములు వారికి జనించెను. నేడుకూడ నిట్టిసం దేహము లున్నవారు లేకపోలేదు.

ఇట్టి యనుమానములుండుటకుఁ గారణము మానవులకు నరియైన విజ్ఞానములేకుండుటయే. ‘క్రింద’ ‘మీద’ అనునవి నిస్తరములని యభిప్రాయపడి, భూమిపై నొకచో జీవించు మానవుఁడు తానే పై నున్నాఁడనియుఁ దక్కినవారు క్రిందఁ గల రనియు భావించును. కాని యీ ‘క్రిందు’ ‘మీద’ కాఁగలదని యప్పటివారెఱుఁగరు. భూగోళ మనంతాకాశములో విచిత్రముగ వ్రేలాడుచుండుటచే దానిపైఁగల ప్రతివ్యక్తి యుఁ దానే పై నున్నాఁడని భావింపవచ్చును. కాని నిజమరసినచో నీక్రింది మీదులు కేవలసాపేక్షములు. ఈదిగువ పటములో చూపిన భూగోళముపైఁగల మానవులు క్రిందివారిని తలక్రిందులుగా వ్రేలాడుచున్నటుల భావింపవచ్చును. కాని పటమును ద్రిప్పి జూచిన నాక్రింది మానవులే పై నున్నట్లును మొదటి మానవులే తలక్రిందుగా వ్రేలాడుచున్నట్లును గాననగును.



భూమి తనలోదాను దిరుగుచున్నదని మనకు తెలియనుగదా ! అట్టేన భూవాసులకాశములోని కేల విసరివేయబడుటలేదు ? భూమ్యాకర్షణశక్తియే దానికి కారణము. ఈ యాకర్షణశక్తియే లేనిచో నెన్ని యోయనర్థములు వాటిలైడివి. నేలపై నొకజీవ్యున నుండజాలకపోవును. ఆటల పోటీలోఁబై కెగురువ్యక్తి యల్లెగురుచునేయుండును. పైకి విసరినరాయి తిరిగి క్రిందఁబడుట సంభవింపదు.

అట్టి భూగోళముపై వసించు మానవుడు దృష్టిపైకి సారించి యనేక విచిత్రములఁగాంచ మొదలిడినాడు. ఉదయాస్తమయములు కల్గినట్లగుపడు సూర్యచంద్రులు, మినుకుమినుకు మను తారకలు, వెల్లువవలె గస్పట్టు క్షీరపథము, ఇంకను దూరదర్శనీయంత్రముతోఁ బరిశీలించిన ననేకేతర గ్రహములు— నెబ్యులాలు, మొదలై నవి.

ఆ గ్రహతారకాదులఁగూర్చి మానవుఁడెఱుంగఁగోరెను. భూమినుండి వాని దూరమెంతో, భూవాసులపై నాగోళముల ప్రభావమెట్టిదో యాతఁడు తెలియఁగోరెను. తొలుదొల్ల భూమినుండి గ్రహముల దూరము నాతఁడు కొలువనారంభించెను.

గ్రహముల దూరమును గొలుచుటయో? అగును. ' అది సంభవమే.

గ్రహదూరముల నెఱుంగుటకు మూలాధారమైన 'పేరలాక్సు' లేక స్థానభేదభ్రమ యను విషయముగూర్చి ముందుగా మనము తెలిసికొనవలయును.

ముక్కుకుసూటిగా నేడే నొక పదార్థమును బట్టుకొని తొలుత నొకకన్ను మూసికొనిచూచి, పిదప నాకంటినిమూసి రెండవకంటిని దెరచిచూచిన నావస్తువు కొలదిగాఁబ్రక్కకుఁ దొలగినట్లగుపించును. అదియే స్థానభేదభ్రమ.

ఈస్థానభేదభ్రమ వస్తువు దూరమగుకొలంది తగ్గుచుండును. కావున నొకస్థలమునుండి కొంతదూరమునఁగల పదా

స్థము నొకదానినిఁగొంచుచు నదికల్పించు స్థానభేదభ్రమను బట్టి దానిదూరమును గనుఁగొనవచ్చును.

మానవుని కండ్లనడుమఁగల దూరము సుమారు మూడంగుళములు. ఈదూరముతో గ్రహములవంటి బహుదూరస్థపదార్థముల స్థానభేదభ్రమను గనుఁగొన సాధ్యముకాదు. అట్టిపదార్థములఁజూచు కండ్లనడుమదూరము సుమారు కొన్ని వందలమైళ్ళ దూరమున నుండవలెను. అవి యెట్టికండ్లు ? భూమిపైఁ గొన్ని వందలమైళ్ళ దూరములోఁగల రెండుప్రదేశములనుండి యొకేసారి తీయఁబడిన ఛాయాచిత్రపటములే యా నేత్రములు. ఈరెండు చిత్రములలో గ్రహింపఁబడిన గ్రహస్థానభేదమునుబట్టి భూమినుండి యా గ్రహదూరమును లెక్కింప నగును.

ఆ విధముగా శాస్త్రజ్ఞులు భూమినుండి సూర్యునిదూరము సుమారు 9,2,8,70,000 మైళ్ళని కనుఁగొని యున్నారు.

అంతియేకాదు, పరమాణువిచ్ఛేదనక్రియచే క్రొత్తగా నేర్పడి మూలపదార్థముల పట్టికలోఁ దొంబడినాల్గవస్థాన మాక్రమించికొనిన ‘ప్లూటోనియము’ న కానామ మాపాదించుటకుఁ గారణభూతమైన గ్రహమగు ‘ప్లూటో’ సూర్యుని నుండి 3,66,80,00000 మైళ్ళ దూరములో నున్నదని శాస్త్రవేత్త లెఱుఁగఁజాలిరి.

అటుపిమ్మట మానవుడు కాంతివేగమును గనుంగొని దానితో సభోవీధిపైఁగల నక్షత్రముల దూరమును గూడ కొలువ నారంభించెను.

ఇట్లునుదినము మానవుని విజ్ఞానాధిక్యము పెంపొందుకొలందిని యాతడెఱుంగు విశ్వవైశాల్యము కూడ పెరుగఁజొచ్చెను.

ఆదిమమానవుడు కూపస్థమండూకమువలె తానున్నదే లోకమని భావించువాఁడు. కాని నేటిమానవుడు గ్రహతారకాదుల జననకారణ మెఱుంగుటయే కాక వానియునికిని గ్రహింపఁగల్గినాడు. ‘స్పెక్ట్రోస్కోపు’ లతో నక్షత్రములలోని పదార్థతత్వ మాటయఁగల్గినాడు.

నక్షత్రములఁ గడచి యాకాశములోని ‘గెలక్సీ’ లను ‘నెబ్యులా’ లను బరికింప నారంభించినాడు. ఎప్పటికప్పుడు శక్తిమంతములైన దుర్భిణులను నిర్మించుచునే యున్నాడు.

ఏని యన్నిటివలన మానవుఁ డెఱిగినదొక విషయమున్నది. అది — అనుదినమును విశ్వము విశాల మగుచున్నది. భూమినుండి ‘నెబ్యులా’ లు, నక్షత్రగణములు దూరముగాఁ బోవుచున్నవి యనునది.

ఈ విశ్వవ్యాపకత్వముఁ గూర్చియే సేనసలు చర్చింప నెంచినది. ఇంతదనుక నేవేవో యంత ప్రాధాన్యములేని విషయములఁగూర్చి వ్రాసితిని.

ఒకచిన్న విచిత్రమైన సంఘటనతో నిశ నసలువిష ముములోఁ బడెదను:—

“ ‘బాల్విమోరు’ లో భౌతికశాస్త్రజ్ఞునిపై దోషారోపణ ! ”

ప్రొఫెసర్ ఫుడ్ శరవేగమున ‘కారు’ లోఁ బోవు చుండెను. ఎదురుగా నాగుమని సూచించుచు ‘రెడ్ సిగ్నలు’ న్నది. అయినను ప్రొఫెసర్ ఫుడ్ లెక్కచేయక మోటారుకారును శీఘ్రముగానే పోనిచ్చెను.

* * * *

రెండుదినములు గడచినపిమ్మట ప్రొఫెసర్ ఫుడ్ పై ‘ట్రాఫిక్’ నియమముల నుల్లంఘించిన నేరము మోపఁబడి యాతఁడు న్యాయస్థానమున కాహూతుఁడాయెను.

అప్పుట —

మాజిస్ట్రేటు:—ప్రొఫెసర్ ఫుడ్ ! మీరు విద్యాధికులు— విజ్ఞానవేత్తలును. ‘రెడ్ సిగ్న’ లెదురుగాఁ గాన్పించినను మీరు ‘కారు’ ను నిలుపలేదేమి ?

ప్రొఫెసర్:— అది నాతప్పుకాదు. ‘డాప్లరు’ సూత్ర ఫలితము. “కాంతినిచ్చు నొకపదార్థముదిక్కు మొగంబై పోవునపు డాపదార్థమెఱుపుగా నున్నను మనకంటి కింకొకవర్ణ ముతోఁగాననగును.” కావున, ‘రెడ్ సిగ్న’ లెదురుగానున్నను నేనా దిక్కునకే పోవుచుంటిని కాన నాకాయరుణక్కాంతి కనఁ బడలేదు. అందుచే నే తుంతవ్యుడనే.

మాజిస్ట్రేటు:—సరియే. ఈసారికి పొండు. మున్నుండు
‘డాప్లరు’ ఫలితమునకుఁ లోఁబడకుండు.

ప్రాఫెసర్:—ధన్యవాదములు.

*

*

*

*

‘ప్రాఫెసర్ వుడ్’ మాజిస్ట్రేటు నెంత చక్కగామోస
గించెను ! మాజిస్ట్రేటు భౌతికశాస్త్రమును జదివినవాడై యుండి
‘డాప్లరు’ ఫలితమును బూర్తిగఁ దెలిసినవాడైనచో, ప్రాఫె
సరు నూరకే పోనిచ్చెడివాఁడుకాఁడు.

అసలు ‘డాప్లరుఫలిత’ మిది—

“ ఏదేనికాంతిని బహిర్గత మొనరించు వస్తువు మన
దిక్కుమొగంబై ప్రయాణించుచో నాకాంతి సప్తవర్ణ సముదా
యములో సంతిమవర్ణమైన యరుణవర్ణమునుండి మొదటివర్ణ
మైన లోహితవర్ణముగా మారును. ఒకవేళ నావస్తువుమనకు
దూరముగాఁ బోవుచోఁ గాంతి యరుణవర్ణమునకు మార్పు
చెందును.”

అయిన నీ ‘డాప్లరు ఫలితము’ నకును మనము చర్చింపఁ
బోవు ‘విశ్వ’ మను విషయమునకుఁగల సంబంధమేమి యను
సందేహము కొందఱికి జనింపకమానదు. అట్టిసందేహ నివృ
త్తికై యీక్రింది సమాధానమొసఁగఁబడుచున్నది.

“విశ్వములో మన సౌరకుటుంబముమాత్రమేకాక,
‘గెలక్సీ’ లను నక్షత్రముల గుంపులు, నెబ్యూలాలు మొదలగున

వెన్నియోకలవు. ఈ ‘గెలక్సీ’ లనుదినము మన ప్రపంచము నకు దూరముగాఁజనుచున్నవని కనుఁగొనఁబడినది.

నక్షత్రముల కాంతిని ‘స్పెక్ట్రోస్కోపు’ లోఁ బరిశీలించిన గాననగు ‘స్పెక్ట్రమ్’ లేక వర్ణముదాయములో నొకచివర లోహితవర్ణమును నొకప్రక్క నరుణవర్ణమును బ్రాధాన్యము వహించియుండును. ‘గెలక్సీ’ ల నుండి మనలఁజేరుచున్న కాంతిని ‘స్పెక్ట్రోస్కోపు’ లోఁబరిశీలించిన వైజ్ఞానికులు “కాంతిలోహిత వర్ణము దెసనుండి యరుణవర్ణముదిక్కునకు మారుచున్నట్లు” కనుఁగొనిరి. అనగా, ‘డాప్లరు ఫలితము’ ననుసరించి ‘గెలక్సీ’లు మనకు దూరముగా ననంతాకాశములోనికిఁ బోవుచున్నవి. ఈ యరుణకాంతిలోనికి జరుగు మార్పునే శాస్త్రజ్ఞులు “రెడ్షిఫ్టు” అని పిలిచిరి.

ఈ ‘రెడ్షిఫ్టు’, ‘గెలక్సీ’ నుండి మనకుంగల దూరముపై నాధారపడియుండును. ఎక్కువ దూరములోనున్న ‘గెలక్సీ’లు “రెడ్షిఫ్టు” నెక్కువగాఁబ్రదర్శించును.

‘గెలక్సీ’ లట్లనుదినము ననంతాకాశములోనికిఁ బోవుచున్నవనినచో మఱికొన్ని నూతనప్రశ్నలు జనింపక మానవు. “విశ్వమునుదినమును బెరిగిపోవుచున్నదా? దానికంతములేదా! సూటిగా నాకాశములోనికిఁ బయనించినచో నెచ్చుటైనను మనము నిరోధింపఁబడుదుమా లేక యట్లే యనంతముగా సాగి పోగలమా? అసలు విశ్వరూపమేమి? విశ్వమెప్పుడు నశించును? అసలు దానికి నాశనముకలదా?” ఇత్యాది.

ప్రస్తుతము మానవుడు నిర్మించిన దూరదర్శిని యంత్రములన్నిటిలో, 100 - అంగుళములు వ్యాసముకల దర్పణమమర్చబడిన దుర్భిణి మిక్కిలి శక్తిమంతమైనది. అది సుమారేబదికోట్ల వెలుగు వత్సరముల దూరములోనున్న ‘నెబ్యులా’ వికాంతిని గ్రహించి వానియునికిని దెలియపఱచగలదు. కాని యింకను దూరముగానున్న ‘నెబ్యులా’ల వికాంతి మనలఁజేరునా? ఏమో! ఇంతకంటె శక్తిమంతములైన దూరదర్శన యంత్రములు నిర్మింపఁబడువఱకుఁ జెప్పఁజాలము. అదియుఁగాక, శబ్ద తరంగములొకచోటునుండి మఱియొక స్థలమునకుఁ బయనించుటకు గాలి వాహనమైనట్లు, వికాంతితరంగము లొకాశమునుండి ప్రసరించివచ్చుట కెద్దియైనవాహనముండవలెఁగాదా? ఆవాహనమునే ‘ఈథరు’ అని వైజ్ఞానులు పేర్కొనుచున్నారు. కాని, యిటీవల నీ ‘ఈథరు’ అనునది యసలున్నదా యని పలువురకు సందియము వొడముచున్నది. కారణమేమనఁగా, నేఁబదికోట్ల వెలుగు వత్సరములకుమించిన దూరములోఁగల ‘నెబ్యులా’ల వికాంతి మనలఁ జేరకుండుటయే. అంత దూరమునుండివచ్చు వికాంతితరంగములు మనలఁజేరుసరికి నశించిపోవునా? లేక యలనడుమనే యితరశక్తుల ప్రతాపముచేత మార్గములో నిరుద్ధములగుచున్నవా? లేక, యసలు కొంతదూరము గడిచినపిమ్మట నొకాశములో ‘నెబ్యులా’ లే లేవా మొదలగు ప్రశ్నలకు సమాధాన మొందవలెనన్న ఈస్టీను పండితుని సాపేక్షవాదమే శరణ్యము.

విశ్వరహస్యము లెఱుఁగుటలో నెంతతప్పించికొని పోదమన్నను వలనుగానివ్యక్తి ‘ ఈన్ స్టీను ’ !

ఈవిశ్వములోనేదియు నిస్తరముకాదనియు నన్నియు నొకదానికొకటి సాపేక్షకములనియు నాతనివాదము. ఆవాదము సులభగ్రాహ్యము కాదు. కాని ‘ ఈన్ స్టీను ’ విశ్వరూపముఁగూర్చి వెల్లడించినకొన్ని యభిప్రాయముల నర్థమొనరించుకొనుటమాత్ర మంతకతినముకాదు.

కాంతియొక్కవేగము లక్షయెనుబదియాఱువేలమైళ్ళని పరిశోధకులు కనుఁగొనిరికదా ! ఆ విలువ యన్నిపరిస్థితులయందును నదేవిధముగా మార్పులేకుండ నుండునా ?

మనము ‘ A ’ అను ప్రదేశమునుండి ‘ B ’ అను ప్రదేశమునకుఁ గొంత శబ్దప్రసారమొనరించితి మనుకొనుడు. ఆ శబ్దము ‘ A ’ నుండి ‘ B ’ ని చేరుటకుఁ గొంతకాల మవసరము. ఈకాలము ‘ A ’ ‘ B ’ ల మధ్యగల వాయువేగమునుబట్టి మారుట కవకాశమున్నది. ‘ A ’ నుండి యనుకూలపవనమున్నచో శబ్దము ‘ B ’ ని త్వరగాఁజేరును. ‘ A ’ నుండి బయలుదేరు శబ్దమునకుఁ బ్రతికూలముగాఁ బవనము వీచుచున్నచో నాశబ్దము ‘ B ’ ని చేరుటలోఁ గొలదిగా నాలస్యమగును. లేదా యొకవేళ నా పవనవేగ మత్యధికముగా నున్నచో శబ్దతరంగములు ‘ A ’ నుండి ‘ B ’ ని చేరనేచేరవు.

అట్లే, కొన్నికొట్ల వెలుగువత్సరముల దూరములలో నున్న ‘ నెబ్యులా ’ లనుండి బయలుదేరిన కాంతితరంగములు ‘ ఈథరు ’ అనబడు వాహనముద్వారా ప్రసరించునప్పు డొకప్పుడైనను వానివేగము మారవలెను. కాని కాంతివేగ నిర్ధారణ ప్రయోగములన్నింటిలో కూడ వెలుగువేగ మొకే తీరున లభించును.

“ కావున కాంతివేగము ప్రాయోగికునికి సంబంధించి సంతవటకు నిస్తరము. కాంతిప్రసారమునకు ‘ ఈథరు ’ అనవసరము. అసలు ‘ ఈథరు ’ అనునదేలేదు. అది యున్నదనుకొనినఁ గొన్నిప్రయోగములందైనఁ గాంతివేగము మారవలసియుండు ” నని ‘ ఈన్ స్టీన్ ’ పండితుఁడు నిర్వచించెను.

గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంత ప్రతిపాదకుఁడై ఖ్యాతిగాంచిన ‘ న్యూటను ’ “ పదార్థములపై నేదేనియొక శక్తిప్రభావము లేనిదేయవి కదలవనియు నొకవేళ యవి చలనములో నున్నను, నేదేనియొక శక్తిప్రభావము పైఁబడునంతవఱకు ఋజురేఖాగమనమునే కల్గియుండు ” ననియు వచించెను. ఋజుగమనముకాక యితరగమనములు పదార్థమునందుఁ బొసగవలెనన్నచో నవి గురుత్వాకర్షణశక్తివంటి శక్తులచేఁ బీడింపఁబడవలెననియు నాతఁడెఱింగించెను.

కాని యట్టిగురుత్వాకర్షణశక్తిబద్ధములై చరించుచున్న వని మనమూహించుచున్న గ్రహగతులలోఁ గొన్ని సమయము

లందు వైచిత్ర్యము లగుపించుచున్నవి. సూర్యునిచుట్టుదిరుగు మెరుక్కోరి గ్రహమెల్లప్పుడునొకేరీతిగా ‘న్యూటను’ సిద్ధాంతము ననుసరించి చరించుటలేదని యిటీవలి శాస్త్రజ్ఞులు కనుంగొనిరి.

కావున ‘న్యూటను’ గావించిన సిద్ధాంతముకూడ నిస్తర ప్రమాణముగా స్వీకరింపదగదనియు గ్రహగతులు వాని గతి విశేషములకు సాపేక్ష మైయుండుననియు ‘ఈన్ స్టీను’ వాదము.

‘ఈన్ స్టీను’ చాలవిచిత్రమైన మనుష్యుడు. ఆతఁడెన్నఁడును గ్రహపరిశీలనఁ గావించినవాఁడుకాఁడు. కాని యాతఁడు గ్రహగతులఁగూర్చిన గణితములను కాగితముపై లిఖించి యాయంకెలతోనేవేవో గారడిచేసి, యేవేవో శ్రాత్తుసూత్రములను బైట పెట్టుచుండును. ఆసూత్రములు త్రెంపుటకు వలను పడవు. చాలగట్టివి. వానిని మెలమెల్లగాఁ బఠింపవలయునేకాని తొందరపడినచోఁ జేయి తెగును.

ఒకప్రదేశమునుండి బహిర్గతమై ప్రసరించు కాంతి మార్గము గురుత్వాకర్షణశక్తిచే మారదని న్యూటను సిద్ధాంతి సమన్వయమువలనఁ దేటతెల్లమగును. కాని ‘ఈన్ స్టీను’ ఇచట కూడ ‘న్యూటను’ ను ద్రోసిరాజనెను. ఒక్కొక్కసారి కాంతి మార్గము కొన్ని శక్తుల ప్రభావముచే మారవచ్చని యాతఁడూ హించెను. ఆయాహా సత్యమని వెల్లడియాయెను. సూర్య గ్రహణము జరిగిన యొకదినమందు, సూర్యునికిఁ జేరువగాఁగల యొకనక్షత్రపుఛాయాచిత్రము గ్రహియింపబడెను. ఆఛాయా

చిత్రమువలనఁ దేలినదేమన, నానక్షత్రకాంతి సూర్యునిప్రక్కనుండి వచ్చుటలోఁ గొలదిగా వక్రించినదని !

‘ఈస్టీను’ పై ని వివరించిన విచిత్రవిశేషములన్నియు ‘నాకాశము’ యొక్క రూపముపై నాతనికిఁగల యభిప్రాయములపై నాధారపడియున్నవి.

ఆకాశము లేక ‘స్పేస్’ అనునది సూటిగా, ననంతమైనదనియు నందులకే ‘రెడ్ పిప్టు’ లఁ జూపించు ‘నెబ్యూలా’ లు ‘గెలక్సీ’ లు సూటిగా ననంతములోనికి వ్యాపించుచు పోవుచున్నవని మొన్న మొన్నటిదాక శాస్త్రజ్ఞుల యభిప్రాయమైయుండెను.

అందులకేవారు విశ్వమను బ్రహ్మాండగోళవ్యాస మనుదినమును బెరుగుచున్నదనియు నది యనంతమనియు భావించిరి. కాని ‘ఈస్టీను’ పండితుని వాదనచేఁ బూర్వపుసిద్ధాంతములన్నియుఁ దలక్రిందులాయెను.

Space అందులోని ద్రవ్యము నొకదానిపై నొకటి యాధారపడియున్నవి కాని దేనికవి స్వతంత్రముగా వ్యవహరింప వీలులేదని యాతని యభిప్రాయము.

అందులకే యాతఁడు విశ్వరూపము ‘అనంతముకాదు కాని హద్దులులేని’ దని భావించెను.

కావున మనమొకవేళ (Space) ఆకాశము లోనికిఁబ్రయాణించిన మనకెక్కడను నడ్డుతగులదు కాని మనకుఁదె

రియకుండగనే, నారింజపండు పైఁగలచీమ యేయడ్డంకులును లేక గుండ్రముగాఁ జుట్టివచ్చునటల, తిరిగి బయలుదేరిన స్థలమును జేరవచ్చును.

అటునంటి విశ్వమెల్లప్పు డొకేతీరున నుండదు. అందులోని వస్తువులొకదానినుండి యొకటి దూరమైపోవును.

మచ్చలుకల యొక ‘రబ్బరుబెల్టాను’ లో గాలిపూరించి విస్తరింపఁజేసిన యామచ్చలొకదానినుండి మఱియొకటి దూరమైపోవును. ఆమచ్చలలో నొకదానిపై నొకపురుగు కూర్చుండిన బహుశఃఅది యిట్లు తలపోయుచుండును. “ నేను కూర్చుండిన స్థలమునకుఁ జలనములేదు. నామచ్చ స్థిరమైనది. తక్కినమచ్చలే నానుండి దూరమైపోవుచున్నవి.”

అచ్చముగ నిదేయభిప్రాయమును భావాసులమైన మనము ‘రెవ్విప్లు’ ల విషయమందుఁ గల్గియున్నాము. విశ్వమొక ‘రబ్బరుబెల్టాను.’ దానిలోఁ గల పృథివ్యాదిగ్రహములు, ‘గెలక్సీ’ లు, నెబ్యులాలు మొదలగువన్నియు దానిపైఁగల మచ్చలు. అందులో భూమియును మచ్చపైఁగల కీటకమే మానవుడు. విశ్వము విస్తరించుకొలంది నీ వివిధగ్రహాదికము లొకదానినుండి యొకటి దూరమైపోవుచున్నను, మానవుడు తానున్నభూమి స్థిరమనియు ‘గెలక్సీ’ లు, ‘నెబ్యులా’ లీ యనంతాకాశములోనికిఁ బయనించుచున్నవనియు భ్రాంతిఁ జెందుచున్నాడు.

విశ్వమంతయు ప్రస్తుతము ‘ బెలూను ’ వలె నుబ్బిపోవుచున్నట్లే యొకప్పుడు తిరిగికుంచించికొని పోవచ్చును. దూరమైపోయిన మచ్చలన్నియు నొకదానితోనొకటి కలసిపోయినామరూపములులేక నశియింపవచ్చును. అదియే ప్రళయమా! అయిన నీ విశ్వమంతకాలము నిలుచును? అది యెన్నడు నశించును? ”

అనునంతవఱకుఁజదివి ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుఁడాగెను. తక్కిన వారాతఁడు చదువుచున్న విశేషములను వినుచు నిశ్శబ్దము తులై, చలనరహితులై యుండిరి. “ డాక్టరు. X పరమరహస్యములనినవి యివియేనా? ఆతనిఁగూర్చి యేమియు తెలియఁజెప్పకొనలేదే! ” యని వారిమనములం దనేకోహలు జనింపసాగెను.

వారిలోనొకఁడులేచి ‘ స్టప్ ’ తెచ్చి వెలిగించి ‘ కాఫీ ’ కాచెను. అందఱుద్దానిసేవించి మఱల ‘ డాక్టరు. X ’ లిఖించిన పత్రములపఠనమందు నిమగ్నులైరి.

ఖగోళశాస్త్రజ్ఞుఁడు మఱలనిట్లు పఠింప దొరకొనెను.

“విశ్వమెన్నడు నశించునో, తెలియుట కార్యావర్తమున వారణాసీపట్టణముం దొకదేవళమున నొకవిచిత్రసాధన మమరింపఁబడియున్నది. దానిని గూర్చి ‘ Mathematical Recreations and Essays ’ అను గ్రంథములో Rouse Ball అను నాతఁడిట్లు పేర్కొనియున్నాఁడు,

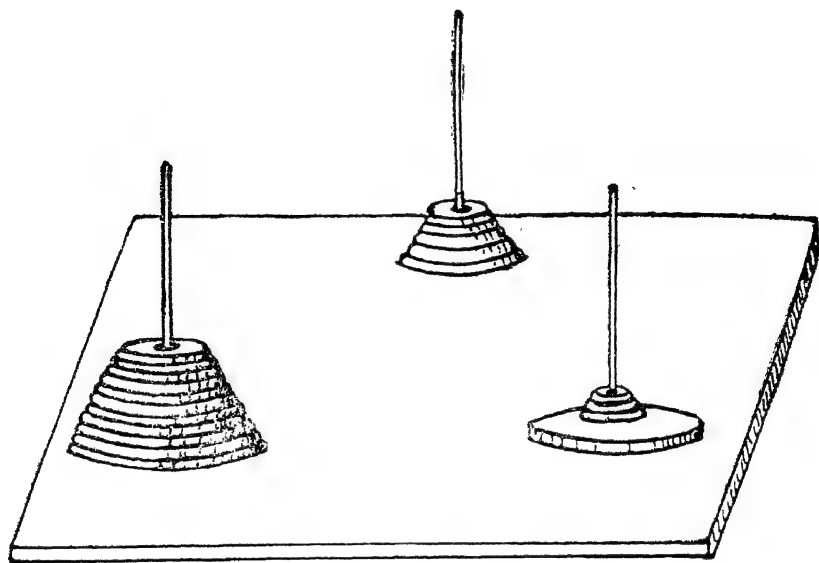
“విశ్వగోళమునకు మధ్యబిందువని చెప్పఁదగిన వారణాసీ పట్టణమందుగల యొక దేవాలయ గోపురముక్రింద, మధుప దేహములంత మందముకలవియు, సుమారిరువదేసి యంగుళముల నిడివికలవియునైన మూడు వజ్రపుశలాక లొకయిత్తడి చెక్కకమర్పఁబడియున్నవి.

సృష్ట్యారంభమున భగవానుఁడు వజ్రపు శలాకలలో నొకదానిపై గ్రమముగా బ్రెనుండి క్రిందకు, బెద్దవగుచువచ్చిన యరువది నాలుగు సరంధ్రములైన సువర్ణచక్రములనమర్చెను. రాత్రిందివము లొకపూజారి, విసుగువిరామములులేక, యాచక్రముల నొక్కొక్కటిగాఁదీసి తక్కిన శలాకలకుఁ గొన్నినియమముల ననుసరించి తగిలించుచుండును.

ఒక్కొక్కసారి యొక్కొక్కటే చక్రమును వెలికిఁదీయవలెననియు నెన్నడును నొకచిన్నచక్రముపైఁ బెద్దజక్రము రాకూడదనియును నానియమములు.

తొలుత సృష్టికర్త యేశలాకపై నాయరువదినాల్గు చక్రములుంచెనో యాశలాకనుండి వానినానియమముల ననుసరించి మిగిలిన రెండుశలాకలలో నేయొకదానిపైకైనను జేర్చిన తత్క్షణమే యాలయము, గోపురము కూలిపడిపోవును. ఒక్కక్షణములోనే విశ్వమంతయునశించి యదృశ్యమైపోవును.

పైకథలోఁజెప్పిన సువర్ణచక్రములమర్పఁబడిన విధానమీఁకింది చిత్రమువలనఁ దెలియనగును.



(బొమ్మలో నరువది నాలుగు చక్రములఁజూపుటకు సలముచాలక కొన్ని మాత్రమే చూపఁబడినవి.)

ఆ సువర్ణచక్రములన్నియు పైనిచ్చిన నియమముల ననుసరించి యెన్ని చలనములలో వేతాకశలాక పైకిఁజేర్చ వచ్చునని పరిశీలించిచూచిన నత్యాశ్చర్య మొదవును.

మొదటిచక్రమును గదల్పుట కొకేచలనము చాలును. రెండవదానిఁ గదల్పుటకు రెండుచలనములు కావలయును. ఇట్లే మూడవదానికి నాలుగు — నాల్గవదాని కెనిమిది — ఐదవదానికి పదహారు చలనములు కావలసియుండును. ఈవిధముగాఁ బ్రతియొక్క చక్రమునకుఁ గావలసిన చలనములు తత్పూర్వచక్రముకంటె ద్విగుణీకృతమై పోవుచుండును. ఇట్లు

వెనుకటియంక కంటె ద్విగుణీకృతమైపోవు సంఖ్యల శ్రేణిని ‘ భూమితి శ్రేణి ’ యందురు. అట్టి శ్రేణుల మొత్తపు విలువను గనుగొనుటకై యొకసూత్రము కలదు. అది

$$\frac{x^n - 1}{x - 1}$$

ఇచట ‘ x ’ అనుచోట మనము రెండంకె నుపయోగించుకొనవలెను. ‘ n ’ అనుచోట యరువదినాల్గు నుపయోగింపవలెను. అట్లుచేయుచో మనసూత్రము—

$$\frac{2^{64} - 1}{2 - 1}$$

లేక = $2^{64} - 1$ అగును.

2^{64} అనగా రెండను నంకెను రెండుచేతనే యరువదినాల్గుసార్లు గుణించవలెను. అట్లు గుణించి లబ్ధములోనుండి సూత్రముప్రకారము నొకటితీసివేయగా లభించు మొత్తము—

18,446,744,073,709,551,615 !

పై నొసగిన సంఖ్యవిలువ యెంతో యన్నిసార్లు సువర్ణ చక్రములను బూర్తిగా నాదిశలాకనుండి తొలగించుటకు, జలనములు కావింపవలసి యుండును. సెకన్లునకొక చలనముచొప్పున పై నిచూపినన్ని చలనములొనరించుట కెంత కాలము కావలయును? ఒక వత్సరములో మూడుకోట్ల

పదునేనులక్షల యేబదియెనిమిది ‘సెకండ్లు’ న్నవి. ఆలెక్కను, పై నొసగిన సంఖ్యవిలువకు సమానమైన చలనములొనరించుటకు, గేవలము — యేబదియెనిమిదివేలకోట్ల వత్సరములు కావలయును ! కావున నన్నివత్సరములు గడిచినప్పటికి విశ్వమునాశనమై పోవునన్నమాట !

పైని వివరించినదొక కథమాత్రమే. కాని దానినుండి మనమొక సత్యమును గ్రహింపవచ్చును — విశ్వమింత త్వరలో నశించదు. విశ్వాంతమగులోపల మానవుడే — కాదు కాదు సమస్తజీవరాసులును నశించిపోవును.

: * * *

‘డాక్టరు X’ లిఖించిన పత్రములు పూర్తియాయెను. చివర నొక్క తెల్లకాగితముమాత్రము మిగిలియుండెను. దానిపై నేమియు లిఖింపబడియుండలేదు.

దానినిఁజూచి శాస్త్రజ్ఞులందఱు నివ్వెఱపోయిరి. కాగితములనిండ శాస్త్రవిషయములే చర్చింపబడినవికాని ‘డాక్టరు X’ ను గూర్చిన విశేషములెవ్వియును లేవే ! ‘డాక్టరు X’ ఏమాయెను ?

ఆ శ్వేతపత్రమందలి రహస్యమేమి ?

ఆకస్మికముగా రాసాయనిక శాస్త్రజ్ఞున కొకయూహ జనించెను. ఆతఁడిట్లనెను : “ సాధారణముగా రహస్యవిషయముల లిఖించుటకై కొందఱు కొన్ని రసాయనపదార్థములు

వాడుదురు. వానిలో ‘కోబాట్టునైత్రేటు’ అనునదియొకటి. దానితో కాగితముపై సక్షరములులిఖించిన కొంతసేపటి కవి యారిపోయి యదృశ్యములగును. ఆకాగితమును వెచ్చజేసి నచో మఱల నాయక్షరములు గోచరములగును. ఆ యాఖరు కాగితముపై ‘డాక్టరు X’ అట్లే లిఖించినేమో చూతము.”

ఆకాగితమట్లే వెచ్చకావింపబడెను. దానిపై సక్షర ములు ప్రస్ఫుటము కాజొచ్చినవి! అందఱత్యుత్సాహముతో వాని నిట్లుపఠించిరి—

బహుకాలమునుండి దాచిన యొకయపూర్వ రహస్య మును నేను బయటపెట్టుచున్నాను.

నేనొకబీదకుటుంబములో పుట్టి స్వయంకృషిచేఁ బైకి వచ్చినవాఁడను. సమస్త శాస్త్రవిషయములు నన్నాకర్షించినవి. వానిలో ముఖ్యముగాఁ బేర్కొనదగినవి విశ్వముఁగూర్చిన విషయములు. విశ్వరహస్యము లెఱుఁగుటకు నే నెన్నిపాట్లుపడి తినో పరమేశ్వరుని కెఱుక. శాస్త్రజ్ఞాన మభివృద్ధిఁజెందుకొలదిని బయల్పెడలు విషయముల నెఱింగిన పిమ్మట విశ్వరూప దర్శన మొనరించుకుతూహలము కల్గెను. ఎక్కడనుండి — ఎక్కడకు ?

విశ్వమెట్లుదృశించెను. అది యెట్లునంతమగును. ఈవిశేషములను స్వచక్షువులతోఁ గాంచ నెంచితిని. కాని అదియెట్లు సాధ్యమగును ?

భూతభవిష్యత్కాలయానములే దానికిఁదగిన సమాఖానములనిపించెను. కాని నేనొక్కడను ఇరువంకల కెట్లుపయనింతును ?

అప్పుడే నా మదిలో నొకవిచిత్రపుటూహ మొలకెత్తెను. ‘డాక్టరు జెకీలు’ ప్రయత్నించి మానవునిలోని మంచి చెడుగుల వేరుజేసెను. కాని నా ప్రయత్నము దానికిఁ గొలదిగా భిన్నమైనది.

మానవునిలోఁగల ధీవిశాలతనే పెంపొందించి రెండు భాగములుగాఁజేసి ద్వివ్యక్తిత్వమాపాదించు ప్రయోగములు సల్పితిని.

ఎన్నియోరాత్రులు, నిద్రాహారములులేక, పరిశోధించితిని. ఎట్టకేలకు విజయము సాధించితిని. ఫలితము—?

‘ధీనిధి’ — ‘ధీశాలి’.

‘డాక్టరు X’ కు బదులుగా ధీనిధి, ధీశాలు లేర్పడిరి. వారున్నచో ‘డాక్టరు X’ లేడు !

వారు, ‘డాక్టరు X’ అభీప్సితము ప్రకారము భూతభవిష్యత్కాలములకేగుదురు. వారు మఱలివచ్చుచో ‘డాక్టరు X’ మఱల కనఁబడును. లేనిచో—

అంతే. శాస్త్రజ్ఞులందఱు నిర్విణ్ణులై, నిర్జీవప్రతిమలవలె నిల్చుండిపోయిరి.

ఆ దా ర ము లు

- (1) Essential knowledge for all - Odham's press - London.
 - (2) The Marvels and Mysteries of Science - Odham's press.
 - (3) Through Space and Time - James Jeans - Cambridge.
 - (4) One, two, three and infinity - George Gamow - Mentor.
 - (5) The atom, George Thomson - Oxford press.
 - (6) The size of the Universe - Prof. Hargrave - Penguin.
 - (7) Science number 2 (Penguin series).
 - (8) The birth and death of the Sun - George gamow - Mentor.
 - (9) The Universe and Dr. Einstein - Lincoln Barnet - Mentor.
 - (10) The Mysterious Universe - James Jeans.
 - (11) The mighty Atom - Madame Corelli.
 - (12) Time - Machine and Invisible Man - H. G. Wells - .
 - (13) వై శేషిక దర్శనము.
 - (14) భారతీయ తత్వశాస్త్రము - నిత్యానంద స్వామి.
 - (15) సూర్యుడు - వసంతరావు వేంకటరావు.
 - (16) ఆధునిక విజ్ఞానము - వసంతరావు వేంకటరావు.
 - (17) పరమాణుగాఢ - కొమరవోలు వెంకట సుబ్బారావు.
- (Venkatarama & Co.)
- (18) పారిభాషక పదకోశము - అంధ్రగ్రంథమాల.
 - (19) “మహాప్రస్థానం” - (గేయసంపుటి) శ్రీ. శ్రీ. “రాశి చక్రగతులలో” అనుగేయమీ గ్రంథమునుండి గ్రహింపబడినది.

And many more scientific Journals and scientific-cum-fiction magazines.